

सामान्य मनोविज्ञान

[GENERAL PSYCHOLOGY]

डॉ० एस० एस० माथुर
एम० ए०, पी-एच० डी०

विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा

परम पूज्य
बड़े भैया
को
सादर

द्वितीयावृत्ति

'सामान्य मनोविज्ञान' का द्वितीय संस्करण प्रकाशित होने पर हमें अपार प्रसन्नता है। पाठकों ने इसे हृदय से अपनाया, इसके लिए हम उनके आभारी हैं। इस संस्करण में विषय-वस्तु में आवश्यक परिवर्तन-परिवर्द्धन के साथ ही भाषा तथा मुद्रण सम्बन्धी अशुद्धियों को भी यथासम्भव दूर करने की चेष्टा की गयी है तथा भाषा को पर्याप्त सरल तथा रोचक बनाने का प्रयत्न किया है। हमें विश्वास है कि अब पुस्तक विद्यार्थियों के लिए अधिक उपयोगी सिद्ध होगी।

विद्वज्जनों एवं प्रेमी पाठकों से वित्तन्न निवेदन है कि पुस्तक की थुटियाँ एवं सुधार के लिए अपने अमूल्य सुझावों से हमें अवगत कराते रहें ताकि आगामी संस्करण में तदनुसार सुधार कर सकें।

पंजाब विश्वविद्यालय
चण्डीगढ़
गणतन्त्र-दिवस, १९६६

—एस० एस० माथुर

प्राक्कथन

आज १५ अगस्त को हम अपनी स्वतन्त्रता की १५वीं वर्षगांठ मनाने जा रहे हैं। यह हमारा राष्ट्रीय पर्व है। इसी दिन हमने सैकड़ों वर्षों की गुलामी से मुक्ति पायी थी। इसी दिन हमने परम पूज्य राष्ट्रपिता महात्मा गांधी के समझ भारत का सर्वाङ्गीण विकास करने की शपथ ग्रहण की थी। राष्ट्र की सर्वाङ्गीण उन्नति हो, यही हमारा ध्येय था। हम उस ओर चले हैं, आगे बढ़ रहे हैं—जीवन के सभी क्षेत्रों में। शिक्षा के क्षेत्र में जो सर्वाधिक निष्ठ परम्परा चल पड़ी थी, वह थी—अंग्रेजी में लिखना, अंग्रेजी में पढ़ना-पढ़ाना, अंग्रेजी में बोलना, अंग्रेजी में सोचना और अंग्रेजी में ही समारोहों को सम्पन्न करना। स्वतन्त्रता-प्राप्ति के साथ-साथ हमारा यह कर्तव्य भी था कि हम इस अंग्रेजियत को अपने अन्दर से निकाल बाहर करें और अपनी राष्ट्रभाषा हिन्दी को उचित स्थान प्रदान करें। इसके लिये सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण कार्य यह था कि ज्ञान-विज्ञान के सभी क्षेत्रों में अध्ययन-अध्यापन का माध्यम हिन्दी को बनाया जाय। इस हेतु शतधा प्रयत्न किये जा रहे हैं, जो साराहनीय हैं।

मनोविज्ञान के क्षेत्र में भी स्वतन्त्रता-प्राप्ति से पूर्व अध्ययन-अध्यापन अंग्रेजी के माध्यम से ही होता था। बहुत-से भारतीय अंग्रेजी समर्थकों का यह निरिक्त मन था कि इस विषय पर हिन्दी में न तो प्रायोगिक पुस्तकें हैं, और न लिखी ही जा सकती हैं। वे हिन्दी की दर्रावली को असमृद्ध एवं ज्ञान-विज्ञान की सफल अभिव्यक्ति के लिए सर्वथा अनुपयुक्त मानते थे। इस दिशा में विद्वानों द्वारा दिये गये प्रयास साराहनीय हैं, जिसके फलस्वरूप मनोविज्ञान विषय पर भी आज हिन्दी में प्रायोगिक पुस्तकें उपलब्ध हैं। इन पंक्तियों के लेखक ने भी इसी दिशा में एक प्रयास किया है, जो सुधीजनों के समक्ष प्रस्तुत है। इस पुस्तक की विनोदता यह है कि प्राविधिक एन्टों के आगे अंग्रेजी पर्याय शब्द दिये गये हैं, जिससे पाठकों की ग्राह्यप्रदृष्टि में कठिनाई न हो। यथासम्भव विदेशी लेखकों की परिभाषाओं का हिन्दी अनुवाद दिया गया है और उनकी मौलिक परिभाषाएँ 'तलटीप' में लिखी गयी हैं, फिर भी अभावों की ओर यदि विद्वज्जन हमें संकेत करेंगे तो लेखक हृदय से उनका आभारी होगा।

प्रस्तुत पुस्तक में शतधा पाश्चात्य पुस्तकों की सहायता ली गयी है, तथा पाश्चात्य प्रकृत विद्वानों की उक्तियों और मान्यताओं को यथास्थान दिया गया है। साथ ही लेखक ने भी अपने मंत्रों और अनुभवों की यथास्थान अभिव्यक्ति किया है।

मनोवैज्ञानिक प्रयोग ५६, प्रयोगात्मक पद्धति की उपयोगिता ५२, विवरण पद्धतियाँ ५३, सारांश ५६, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न ५७, सहायक पुस्तकों की सूची ५७ ।

४—स्नायु-संस्थान तथा सहज-क्रिया

५६—६०

प्राहक ६०, स्नायु-संस्थान ६१, स्नायु की रचना ६३, स्नायु के कार्य ६४, स्नायु के प्रकार ६४, स्नायु सन्धि ६६, स्नायु-सन्धि की विशेषताएँ ६७, केन्द्रीय स्नायु-संस्थान ६६, मस्तिष्क ६६, मस्तिष्क के भाग ७०, मुकुम्भा नाड़ी ७६, रक्त में संघान्वित स्नायु-संस्थान ७६, संयोजक स्नायु-संस्थान ७८, प्रभावक ७६, मानसिकता ८०, प्रसिद्धियाँ ८०, सहज क्रियाएँ ८४, सारांश ८७, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न ८६, सहायक पुस्तकों की सूची ८० ।

५—वंशानुक्रम एवं पर्यावरण

६१—११०

वंशानुक्रम क्या है ६२, जीविक वंशानुक्रम ६३, वंशानुक्रम की मूल रचना ६३, वंशगुण ६४, यौन निर्धारण ६६, वंशानुक्रम के नियम ६७, पर्यावरण क्या है ६८, मानसिक पर्यावरण ६६, सामाजिक दाय ६६, वंशानुक्रम एवं पर्यावरण पर कुछ महत्त्वपूर्ण प्रयोग १००, वंशानुक्रम स्थिर : पर्यावरण परिवर्तित १००, एकसम समयों पर परीक्षण १०१, मानसिक दोषता के संक्रमण पर प्रयोग १०२, कुटुम्ब इतिहास अध्ययन १०४, वातवरण—बालकों का परीक्षण १०५, पर्यावरण स्थिर : आनुवंशिकता परिवर्तित १०५, अशुद्ध और दुर्गुण पर्यावरण का कुटुम्ब-सन्धि पर प्रभाव १०७, वंशानुक्रम और पर्यावरण का सामंजस्य महत्त्व १०८, सारांश १०६, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न ११०, सहायक पुस्तकों की सूची ११० ।

६—अभिवृद्धि तथा परिवर्तन

१११—१२६

अभिवृद्धि तथा परिवर्तन में तात्पर्य ११२, अभिवृद्धि के विभागों की अवस्थाएँ ११३, वातवरण का पारोक्षिक विभाग ११६, सामक विभाग ११६, मानक क्रिया और विष-भेद १२०, पद्धति के विभागों के प्रारम्भिक अवस्था में संश्लेषण के क्रियाएँ १२१, सामाजिक भावना का विभाग १२२, वातवरण का सामाजिक भावना के विभाग में भाग का प्रभाव १२२,

बालक का मानसिक विकास १२६, सारांश १२७, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न १२८, सहायक पुस्तकों की सूची १२९।

७—अनुप्रेरणा

१३०—१५०

उत्तेजक प्रतिक्रिया १३१, अनुप्रेरणा तथा अनुप्रेरक १३२, अनुप्रेरको से हमारा क्या सात्य है १३२, अनुप्रेरणा के प्रकार १३३, दारोरिक आवश्यकताएँ १३३, भूल १३४, प्यास १३६, काम १३७, आराम और निद्रा १३८, कुछ अन्य आवश्यकताएँ १३८, आवश्यकता, उदीरणा एवं प्रेरक में अन्तर १३९, उदीरणा १३९, अनुप्रेरक १३९, इच्छा १४०, संवेग १४०, भाव, मनोस्थिति और अनुप्रेरक १४०, व्यक्तिगत अनुप्रेरणा १४१, आदत १४१, जीवन-ध्येय १४२, लालसा या स्पृहा-धरातल १४२, अभिरुचि १४३, मनोवृत्ति १४३, अचेतन अनुप्रेरणा १४३, समाज जनित अनुप्रेरक १४४, आत्मगौरव एवं आत्महीनता के अनुप्रेरक १४४, सामाजिक स्वोक्ति एवं अस्वीकृति के अनुप्रेरक १४५, सामाजिक सुरक्षा १४६, अनुप्रेरको की शक्ति १४७, अनुप्रेरणा की माप १४७, सारांश १४८, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न १४९, सहायक पुस्तकों की सूची १५०।

८—भाव और संवेग

१५१—१८६

भाव अथवा अनुभूति १५२, भाव का स्वरूप १५२, भाव की विशेषताएँ १५३, भाव तथा संवेदना में अन्तर १५४, भाव के प्रकार १५६, मिश्रित भाव १५७, संवेग १५७, संवेग क्या है १५७, संवेग को जाग्रत करने वाली दशाएँ १५७, संवेग की परिभाषा १६०, संवेग तथा भाव में अन्तर १६१, संवेग के प्रदर्शन में दारोरिक परिवर्तन १६३, संवेग में सन्निहित नाहो-यन्त्र १६८, कुछ प्रमुख संवेग १७०, क्रोध १७०, भय १७३, प्रेम १७३, गुण १७४, हंसी १७४, संवेग के सिद्धान्त १७४, संवेग सम्बन्धी कुछ त्रियाएँ १८०, चित्तवृत्ति १८०, स्थायी भाव १८१, भावना-द्वय १८२, सारांश १८४, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न १८६, सहायक पुस्तकों की सूची १८६।

विष्णु का संयोग ३२३, माया तथा विष्णु ३२३, तर्क तथा समझ-समाधान ३२३, तर्क-शक्ति की योग्यता से व्यक्तियोग नियतता ३२६, पशुओं द्वारा समझ का समाधान ३२६, तर्क और समझीय स्वर पर समझ का ह्रास ३२७, समझा ह्रास के विहित स्वर ३२८, समझ-ह्रास की विशेषता ३३१, विष्णु, कर्मी तथा माया ३३२, योग ३३३, मारीच ३३४, अध्यायन के लिए महत्त्वपूर्ण ग्रन्थ ३३६, महायज्ञ कुम्भवी की सूची ३३६ ।

१६—वेदना के स्वर

३३७—३४७

वेदना की परिचयना ३३७, वेदना के स्वर ३३८, वेदना स्वर ३३८, छायायन स्वर ३३९, अवेदन स्वर ३४०, अवेदन स्वर की विशेषता ३४१, अवेदन के अतिरिक्त के प्रमाण ३४२, अवेदन का अर्थ अवेदन का अर्थ ३४३ का विवरण ३४२, युग का अर्थ ३४३, अवेदन ३४६, अध्यायन के लिए महत्त्वपूर्ण ग्रन्थ ३४७, महायज्ञ कुम्भवी की सूची ३४७ ।

१७—इतिहास और अवेदन

३४८—३५७

इतिहास क्या है ३४८, इतिहास के प्रकार ३४८, अवेदन ३४९, अवेदन के प्रकार ३४९, इतिहास ३५३, मारीच ३५६, अध्यायन के लिए महत्त्वपूर्ण ग्रन्थ ३५६, महायज्ञ कुम्भवी की सूची ३५६ ।

१८—स्वप्न

३५८—३७५

स्वप्न की परिचयना ३५८, स्वप्न के प्रकार ३५९, स्वप्न-कालको विवरण ३६२, अवेदन-काल विवरण ३६२, अवेदन का विवरण ३६३, स्वप्न की परिचयना विवरण ३६४, अवेदन के विवरण का अवेदन ३६६, अवेदन का विवरण ३६६, अवेदन का अवेदन कालको विवरण ३६७, अवेदन का अवेदन-कालको विवरण ३६८, स्वप्न कालको विवरण ३६९, अवेदन ३७३, अध्यायन के लिए महत्त्वपूर्ण ग्रन्थ ३७३, महायज्ञ कुम्भवी की सूची ३७३ ।

३ अथ अवेदन-समीक्षा

३७६—४०६

अवेदन-समीक्षा का अवेदन ३७७, अवेदन-समीक्षा की अवेदन ३७८, अवेदन की अवेदन-समीक्षा ३७९, अवेदन-समीक्षा की अवेदन ३८०, अवेदन-समीक्षा की

अमरीकन संशोधन ३८१, टरमैन द्वारा संशोधित 'सैण्डफोर्ड-विने बुद्धि-परीक्षा प्रश्न' ३८२, बुद्धि की अन्य वैयक्तिक परीक्षाएँ ३८३, बुद्धि की सामूहिक परीक्षाएँ ३८३, वैयक्तिक तथा सामूहिक बुद्धि-परीक्षाओं में भेद ३८४, क्रिया-परीक्षा ३८६, भारत में बुद्धि-परीक्षा ३८८, मानसिक आयु और बुद्धि-सन्धि ३८९, बुद्धि का स्वरूप ३९२, बुद्धि के प्रकार ३९४, बुद्धि के सिद्धान्त ३९५, बुद्धि की अभिवृद्धि ३९८, बुद्धि परीक्षा के उपयोग ३९९, सारांश ४०१, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न ४०३, सहायक पुस्तकों की सूची ४०३ ।

२०—व्यक्तित्व

४०५—४२२

व्यक्तित्व का व्यवस्थापन एवं अव्यवस्थापन ४०५, व्यक्तित्व की सामान्य धारणा ४०५, व्यक्तित्व की परिभाषा ४०६, व्यक्तित्व का विकास ४०७, व्यक्तित्व के निर्धारक ४०९, व्यक्तित्व के गुण ४१७, व्यक्तित्व के प्रकार ४१८, व्यक्तित्व की माप ४२१, व्यक्तित्व माप की विभिन्न विधियाँ ४२२, व्यक्तित्व विधि ४२२, वस्तुनिष्ठ विधि ४२५, प्रक्षेपण विधि ४२७, व्यवस्थापन और अव्यवस्थापन से क्या तात्पर्य है ४३१, द्वन्द्व ४३१, व्यक्तित्व का संघटन तथा विघटन ४३३, बहुपुंक्षीय व्यक्तित्व ४३६, मनस्ताप की मानसिक चिकित्सा ४३७, उन्मादग्रस्त व्यक्तित्व ४३८, सारांश ४४०, अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न ४४२, सहायक पुस्तकों की सूची ४४२ ।

मनोविज्ञान क्या है ?¹

(मनोविज्ञान की परिभाषा, विषय-सामग्री,
शाखाएँ एवं समस्याएँ)²

विषय-प्रवेश

अभी कुछ ही दिन हुए हैं कि हमारे देश में अष्टग्रह के योग का आतंक फैल गया था। कुछ ज्योतिषियों ने भविष्यवाणी की थी कि २ फरवरी, १९६२ से ५ फरवरी तक आठ ग्रह एक स्थान पर मिल जायेंगे; यह समय पृथ्वी भर के निवासियों के लिये भय का समय होगा। इस समय चारों ओर से पृथ्वी पर तबाही आयेगी; भयंकर सर्द पड़ेगी, समुद्र में भयंकर तूफान आयेगे, भूकम्प आयेगे और महाद्वीप के हाद्वीप जलमग्न हो जायेंगे। इस भविष्यवाणी ने हमारे देश की अधिकांश जनता को डरभीत बना दिया और अनेक वैज्ञानिकों के यह कहने पर भी कि इस प्रकार की विषयवाणी में कोई वैज्ञानिक सार नहीं है, बहुत ही कम व्यक्तियों का भय कम हो गया। यहाँ तक कि हमारे स्वर्गवासी प्रधान मन्त्री के, जिनकी बात हमारे देशवासी ही धड़का से सुनते थे, अनेक बार कहने पर भी कि यह भविष्यवाणी अन्धविश्वास का लीक है, साधारण जनता पर कोई प्रभाव न पड़ा। अनेक यज्ञों का आयोजन किया गया जिनमें सैकड़ों मन सामग्री और धी हवन कर दिया गया। इसके पीछे भावना

1. What is Psychology ?

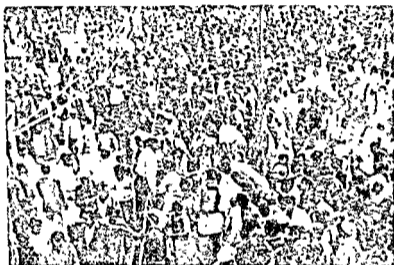
2. Definition, subject-matter, branches and problems of Psychology.

यह थी कि यज्ञों द्वारा अणुम पड़ी टल जायगी। हज़ारों-लाखों व्यक्तियों ने प्रातः से रात्रि तक अनेक जप-तप किये, भजन-कीर्तन किया ताकि वे दुर्घटनाओं से बचा पा सकें। लाखों रुपये के ताबीज बेचे गये जो अष्टग्रह योग से रक्षा हेतु अनेक लम्पट और घूर्त व्यक्तियों ने बनाये और उनका प्रचार किया। देश भर में व्यापार ठप्प हो गये। रात को बहुत से भयाश्रान्त व्यक्तियों को लगने लगा कि मूर्ख्य अब आया, अब आया और टनकी नौद गायब हो गयी। यह सब कहने का हमारा तात्पर्य यह है कि इन भविष्यवाणियों ने जो किसी भी वैज्ञानिक आधार पर केन्द्रित न थीं, हमारे देश के निवासियों को क्यों इतना मयमोत कर दिया? क्या कारण था जो इन निरर्थक बातों पर अधिकांश जनता का विश्वास उमड़ पड़ा? क्यों पारचात्य देशों में इसे अन्धविश्वास माना गया जबकि अपने देश में अनेक शिक्षित व्यक्तियों पर भी इसका प्रभाव पड़े बिना नहीं रह सका? इन प्रश्नों का उत्तर यदि आप जानना चाहते हैं तो आपको इन व्यक्तियों के मनोविज्ञान का अध्ययन करना होगा। आपको इस ओर ध्यान देना होगा कि कुछ व्यक्तियों की मनोवृत्ति क्यों ऐसी हो गई जो वे सरलता से अन्धविश्वासों में विश्वास करने लगे? इसके लिये आपको व्यक्तियों के मन का, व्यवहार का और व्यक्तित्व का सम्यक् अध्ययन करना होगा। यह अध्ययन ही मनो-विज्ञान की विषय-सामग्री बन जाता है। परन्तु इससे प्रथम कि हम मनोविज्ञान की विषय-सामग्री, विषय-विस्तार इत्यादि का विस्तृत अध्ययन करें, हमें यह स्पष्ट रूप से समझ लेना चाहिए कि मनोविज्ञान है क्या?

मनोविज्ञान क्या है ?

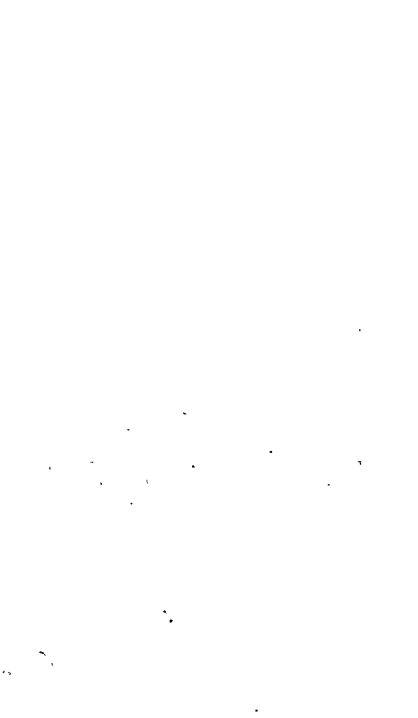
प्रायः प्रत्येक व्यक्ति अपने सम्बन्ध में और दूसरे व्यक्तियों के सम्बन्ध में यह जानने को उत्सुक होता है कि उसके अनेक अनुभवों और विविध व्यवहारों के कारण क्या हैं? वह यह जानना चाहता है कि उसके विचार, क्रिया-कलाप, चेष्टाएँ इत्यादि क्यों एक विशेष रूप धारण कर लेते हैं? वह यह समझना चाहता है कि क्यों कुछ व्यक्ति उसके प्रति एक ऐसी धारणा बना लेते हैं जो उसके हित के लिये होती है जबकि कुछ दूसरे व्यक्ति उसके सम्बन्ध में दूसरी धारणाएँ बना लेते हैं और उसका लहित करने में कुछ उठा नहीं रखते। वह दूसरों के अपने प्रति व्यवहार के सम्बन्ध में चिन्तित रहता है और अपने व्यवहार को वांछित रूप देने के लिये समझाना चाहता है कि किस व्यवहार को दूसरे मनुष्य वांछनीय मानते हैं और किसे अवांछनीय? प्रत्येक व्यक्ति को इस प्रकार की जिज्ञासा का समाधान मनोविज्ञान के अध्ययन द्वारा ही किया जा सकता है। मनोविज्ञान वह विषय है जो उनके तथा दूसरे मनुष्यों के व्यवहार का अध्ययन करता है। उसे इस बात से अवगत कराता है कि क्यों, कैसे तथा किन परिस्थितियों में वह और दूसरे व्यक्ति एक विशेष प्रकार का व्यवहार करते हैं।

साधारण रूप में कहा जा सकता है कि प्रत्येक व्यक्ति को कुछ न कुछ मनो-विज्ञान का ज्ञान होता है, क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति अपने और दूसरों के व्यवहार का



चित्र नं० १

अष्ट ग्रह योग के कुप्रभाव से बचने के लिए अनेकों यज्ञ, तप किये गये जहाँ लाखों की संख्या में देशवासी अपने आवश्यक कार्यों को छोड़कर दिन रात इकट्ठे हुए और हजारों मन खाद्य सामग्री स्वाहा हो गई ।



अपनी योग्यतानुसार मूल्यांकन करता ही है। परन्तु यह मूल्यांकन किस सीमा तक सही है या गलत है, यह इस बात पर निर्भर होता है कि उसका व्यवहार समझने का ज्ञान कितना विशद या संकीर्ण है। व्यक्ति जब अपने को दूसरों के या अपने व्यवहार या मानसिक क्रियाओं के समझने में असफल पाता है तो वह अधिक वैज्ञानिक और समुचित ढंग से यह जानने की चेष्टा करता है कि हमारे व्यवहार या मानसिक क्रियाओं के मूल आधार क्या हैं ?

मनोविज्ञान के विकास का मूलमन्त्र हमें मनुष्य की इसी भावना में मिलता है कि वह अपने तथा दूसरों के व्यवहार एवं मानसिक क्रियाओं के सम्बन्ध में स्थायी तथा वैज्ञानिक रूप से जानकारी प्राप्त कर सके। अतएव हम कह सकते हैं कि मनो-विज्ञान एक ऐसा विषय है जो मानव व्यवहार तथा मानव के अन्तः में होने वाली विभिन्न मानसिक क्रियाओं के सम्बन्ध में मूल प्रश्नों का उत्तर प्रदान करता है। ये मूल प्रश्न क्या, कैसे और क्यों का रूप धारण किये होते हैं। मनुष्य क्या करते हैं ? कैसे करते हैं ? और क्यों ऐसा करते हैं ? यही प्रश्न हैं, जिनका उत्तर मनोविज्ञान की विषय-वस्तु बनता है।

यहाँ, इसके पूर्व कि हम मनोविज्ञान के विषय-विस्तार, मनोविज्ञान की विभिन्न शाखाओं, प्रदत्त सामग्री इत्यादि के सम्बन्ध में विवेचन करें, हम मनोविज्ञान की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि का अध्ययन करेंगे।

मनोविज्ञान की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि¹

यूनान की पारस्परिक भाषाओं में Psyche का वर्णन एक ऐसी सुन्दर कुंवारी कन्या, जिसके तितली के समान सुन्दर पंख थे, के द्वारा किया गया है। 'Psyche' आत्मा का प्रतीक माना जाता था और तितली मानव की नश्वरता (mortality) का प्रतीक। 'Psychology' जिसका हिन्दी अर्थ 'मनोविज्ञान' है, दो शब्दों से मिलकर बना है—Psyche + Logos।

Psyche का अर्थ आत्मा से होता था और Logos का अर्थ विज्ञान से। इस प्रकार Psychology का शाब्दिक अर्थ "आत्मा का विज्ञान" है। आरम्भ में Psychology शब्द का प्रयोग इन्हीं अर्थों में किया जाता था और मनोविज्ञान का अध्ययन दर्शनशास्त्र के अंग रूप में ही किया जाता था।

मनोविज्ञान एक विभूत विज्ञान के रूप में तो हमारे सम्मुख बहुत बाद में आया परन्तु मनोविज्ञान के आरम्भ का इतिहास बहुत प्राचीन है। लगभग ईसा से सात शताब्दी पूर्व यूनान के बुद्ध धनवान नागरिकों के पास इतना अवकाश था कि वे अपना ध्यान अध्ययन एवं निरीक्षण की ओर लगा सकते थे। उन्होंने राजनीति एवं युद्ध-युद्धों से अपना ध्यान हटाकर यह पता लगाने के लिये विचार किया कि मानव-जीवन में क्या-क्या भ्रम क्या हैं ? आरम्भ में बुद्ध दार्शनिकों ने जिन्हें अदृष्टवादी

(Monists) कहते थे, एक ऐसे तत्त्व की खोज पर अपना ध्यान केन्द्रित किया जो सम्पूर्ण ब्रह्माण्ड की व्याख्या कर सके। इसके पश्चात् दूसरे दार्शनिकों के समूह ने जिन्हें प्लुरलिस्ट (Pluralists) कहते हैं, एक तत्त्व के स्थान पर अनेक ऐसे तत्त्वों की खोज करने का प्रयास किया जो ब्रह्माण्ड की गुत्थी को सुलभ कर सकें। प्लुरलिस्ट के बाद में आये सोफिस्ट (Sophist) जिन्होंने सम्पूर्ण ब्रह्माण्ड के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त करने की ओर अपना ध्यान केन्द्रित किया।

ईसा से चार सताब्दी पूर्व दो महान् दार्शनिकों—प्लेटो (Plato) तथा अरस्तू (Aristotle)—ने अपने दार्शनिक विचारों का प्रतिपादन (४२७-३४७ ई० पू०) किया। प्लेटो महोदय के अनुसार जो कि विचारवादी थे, मन और विचार को एक समझा गया। उनका कहना था कि "विचार स्वयमेव मानव से परे विश्व में वर्तमान है।" परन्तु अरस्तू ने कहा कि शरीर और मन को अलग-अलग नहीं किया जा सकता। उन्होंने विज्ञान तथा दर्शन पर अनेक पुस्तकें लिखीं। मनोविज्ञान को उन्होंने 'विज्ञान' के अन्तर्गत माना और उसकी परिभाषा दी—“मानव की आत्मा का अध्ययन।”¹ प्लेटो की अपेक्षा अरस्तू अधिक यथार्थवादी थे।

ईसा के पश्चात् एक हजार वर्ष तक मानव, उसकी प्रकृति तथा उसके स्वभाव के सम्बन्ध के ज्ञान में कोई भी वृद्धि नहीं हुई। उस काल में इस सम्बन्ध में जो भी ज्ञान था, उसका आधार चर्च की सत्ता एवं पुरातन यूनानी दार्शनिकों की विचारधारा ही थी। उन दिनों किन्हीं भी मौलिक विचारों या सिद्धान्तों का प्रतिपादन नहीं किया गया।

१५वीं शताब्दी तक स्थिति ऐसी ही रही कि विज्ञान, दर्शन तथा अन्य किसी प्रकार के ज्ञान में कोई भी वृद्धि या विकास नहीं हुआ। परन्तु १५वीं शताब्दी में मानवतावाद का दौर आरम्भ हुआ जिसमें मानव के व्यक्तिगत रूप एवं व्यक्तिगत अधिकारों पर बल दिया गया। इस युग में ही महान् वैज्ञानिक अनुसंधानों, आविष्कारों तथा खोजों का सूत्रपात हुआ। मनोविज्ञान के सम्बन्ध में १६वीं व १७वीं शताब्दी में डेकार्टे (Descartes), स्पिनोजा (Spinoza) तथा लॉक (Locke) जैसे महान् दार्शनिकों ने अपने मौलिक विचार व्यक्त किये।

डेकार्टे महोदय (१५९६-१६५०) ने मनोविज्ञान के क्षेत्र में दो अग्रगण्य महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त प्रतिपादित किये—(१) पशुओं का व्यवहार मन्त्रवत् होता है; और मनुष्य जब विवेकरहित आवरण करते हैं तो उनका व्यवहार भी इसी कोटि का होता है। (२) आत्मा तथा शरीर, चेतना (consciousness) तथा स्नायु-मण्डल (nervous-system) एक-दूसरे से भिन्न हैं जो अपना एक अलग संसार बनाते हैं। परन्तु इनमें प्रिया होती रहती है जो एक-दूसरे को मस्तिष्क के एक विशेष स्थान पर रहती है। चेतना को उन्होंने शरीर में विद्यमान माना परन्तु कहा

क यह शरीर में कोई विशेष स्थान नहीं घेरती। डेकार्टे को यह विचारधारा द्वैतवाद (Dualism) कहलानी है।

डेकार्टे की विचारधारा के विररीत स्पिनोजा महोदय की विचारधारा है। उनके विचार के अनुसार—अस्तित्वस्वा मन और शरीर में समिग्य नहीं है वरन् वे एक ही हैं। वह इन दोनों को एक ही तत्व के रूप (aspects) मानता है। यह विचारधारा अद्वैतवाद (Monism) कहलाती है।

साइबनीज, होव्स इत्यादि के विचारों ने भी मनोविज्ञान के ज्ञान में बहुत वृद्धि की। परन्तु डेकार्टे के पश्चात् जिस मुख्य दार्शनिक की विचारधारा का वर्णन यहाँ आवश्यक है वह जॉन लॉक महोदय (१६३२-१७०४) हैं। लॉक महोदय ने यह कहा कि जन्म के समय बालक का मन एक कोरी पटिया के समान होता है। इस पटिया पर अनुभवों का लेख लिखा जाता है। उनके अनुसार मन की सम्पूर्ण सामग्री अनुभवों ही से है। उन्होंने मन पर अनुभवों का लेख "सीखने के द्वारा" लिखा जाना बताया। लॉक महोदय ने यह भी वर्णन किया कि एक प्राणी सीखता किस प्रकार। सीखने की क्रिया को समझाने के लिये उन्होंने साहचर्य के सिद्धान्त (Principle of Association) का प्रतिपादन किया। इसी सिद्धान्त के आधार पर जिस सम्प्रदाय का इंग्लैण्ड में जहाँ के लॉक महोदय निवासी थे, जन्म हुआ वह 'साहचर्यवाद' (Associationism) कहलाया। इस सिद्धान्त ने यह तथ्य हमारे सम्मुख रखा कि जो विचार हमारे समक्ष साय-साय आते हैं, वे मस्तिष्क में भी साय ही साय स्थापित हो जाते हैं।

द्वैतवाद (Dualism) का जोर मनोविज्ञान में १९वीं शताब्दी के अन्त तक रहा। इस शताब्दी में मन तथा शरीर के सम्बन्ध में अनेक मत प्रतिपादित किये गये। १९वीं शताब्दी के मध्य में जो मत सर्वाधिक मान्य होने लगा वह समानान्तरवाद (Parallelism) था। इस बाद का दृष्टिकोण यह था कि मानव एक मशीन की तरह है जिसके सम्पूर्ण आचरण की व्याख्या नाड़ी तन्त्र (sensory nerves), मेरुदण्ड (spinal cord), तथा मस्तिष्क एवं गतिवाही नाड़ियों (motor nerves) की क्रियाओं द्वारा की जा सकती है। कुछ घटनाएँ जो मस्तिष्क में होती हैं उनके ही समानान्तर घटनाएँ शरीर में होती हैं। इस सिद्धान्त से तात्पर्य यही था कि मन तथा शरीर अपने-अपने नियमों के अनुसार कार्य करते हैं। परन्तु जो क्रियाएँ मन में होती हैं उनके ही समानान्तर क्रियाएँ शरीर में होती हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि १९वीं शताब्दी में मन तथा शरीर के सम्बन्ध की व्याख्या करने के लिये तीन मत विद्यमान थे। ये मत थे—अद्वैतवाद (Monism), द्वैतवाद (Dualism) तथा समानान्तरवाद (Parallelism)। द्वैतवाद तथा समानान्तरवाद के आधार पर अन्तःप्रेक्षणवाद (Introspectionism) सम्प्रदाय का विकास हुआ जबकि अद्वैतवाद के आधार पर व्यवहारवाद (Behaviourism) सम्प्रदाय का जन्म हुआ।

मनोविज्ञान का वैज्ञानिक रूप—मनोविज्ञान के इतिहास में सर्वाधिक महत्वपूर्ण वह काल है जब मनोविज्ञान दर्शनशास्त्र के खंगुल से निकल कर स्वतन्त्र विज्ञान के रूप में हमारे सामने आया। १८वीं तथा १९वीं शताब्दी में भौतिकशास्त्र, जीवशास्त्र (Biology), शरीर-रचना विज्ञान (Physiology) तथा अन्य विज्ञानों में प्रयोगात्मक विधि का बहुत अधिक प्रचलन हो गया। मनोविज्ञान भी इस विधि से अपने को दूर न रख सका और इसमें भी प्रयोगात्मक विधि अपनायी जाने लगी। १८७६ ई० में वुण्ट (Wundt) महोदय ने लिपज़िग में एक मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला स्थापित की। इस प्रयोगशाला में मानव व्यवहार को प्रयोगों का विषय बनाकर अनेक प्रयोग किये गये और उनका अध्ययन किया गया। इस समय के पश्चात् वैज्ञानिक मनोविज्ञान का विकास बहुत शीघ्रता के साथ हुआ। वुण्ट की प्रयोगशाला की कार्य-पद्धति को सीखने-समझने के लिये इंग्लैण्ड, अमरीका तथा यूरोप के अन्य देशों से अनेक मनोविज्ञानवेत्ता उनसे प्रशिक्षण लेने आये। इन विद्वानों ने अपने-अपने देशों में जाकर प्रयोगशालाओं की स्थापना की और मनोविज्ञान के अध्ययन का एक नया रूप प्रदान किया। इसी समय से मनोविज्ञान के अनेक प्रचलित तथ्यों के प्रयोगात्मक परीक्षण प्रारम्भ हो गये।

मनोविज्ञान में प्रयोगात्मक विधि को जो इस समय के प्रोत्साहन मिला, उसके पश्चात् भी १९१० तक मनोवैज्ञानिक अन्तर्निरीक्षण (introspection) पद्धति को ही मनोविज्ञान के तथ्यों एवं प्रदत्त सामग्री को प्राप्त करने की मूल विधि मानते रहे। परन्तु धीरे-धीरे मनोविज्ञान की सामग्री को इकट्ठा करने के लिये निरीक्षण पर बहुत बल दिया जाने लगा। प्रयोगात्मक परीक्षण प्रायः संवेदना (sensation) और मांस-पेशियों की गति पर किये गये। इसके पश्चात् सीखने की क्रियाओं एवं स्मृति पर भी प्रयोग किये गये। टिचनर तथा कैंटेल महोदय ने इस दिशा में महत्वपूर्ण कार्य किया और मनोविज्ञान को वैज्ञानिक रूप देने में बहुत सहयोग प्रदान किया।

जिस समय वुण्ट प्रभृति विद्वान् मनोविज्ञान में प्रयोगात्मक विधि के प्रयोग की चेष्टा कर रहे थे उसी समय इंग्लैण्ड में फ्रांसिस गॉल्टन (Francis Galton) जो डार्विन (Darwin) महोदय के चचेरे भाई थे, उद्विकास के सिद्धान्त (Theory of Evolution) का अध्ययन कर रहे थे और साथ ही साथ व्यक्तिगत विभेद के मनोविज्ञान (Psychology of Individual Differences) का विकास कर रहे थे। उन्होंने १८७३ में ब्रिटिश प्रतिभाशाली (genius) व्यक्तियों का अध्ययन कर यह दिखाने की चेष्टा की कि प्रतिभा जन्मजात होती है। गॉल्टन महोदय ने कुछ कार्य स्मृति पर भी किया परन्तु इस दिशा में सबसे महत्वपूर्ण कार्य एरिषॉस महोदय द्वारा किया गया।

१९वीं शताब्दी में ही हमारे सम्मुख एक और प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक आते हैं जिनका नाम विलियम जेम्स (William James) था। इन महोदय ने मनोविज्ञान

परिभाषाओं में भी समय के बदलने के साथ परिवर्तन होता गया। यहाँ हम इसकी विभिन्न परिभाषाओं पर, जो प्राचीन काल से आज तक प्रचलित हैं, प्रकाश डालेंगे।

मनोविज्ञान की परिभाषा

ईसा की १६वीं शताब्दी तक मनोविज्ञान 'आत्मा का विज्ञान' (science of soul) माना जाता था। आत्मा की खोज और उसके बारे में विचार करना ही मनोविज्ञान का मुख्य उद्देश्य था। पर आत्मा का कोई स्थिर 'स्वरूप' (nature) और आकार न होने के कारण इस परिभाषा पर विद्वानों में मतभेद था। बिना निश्चित स्वरूप, आकार और रंग के आत्मा का वैज्ञानिक अध्ययन सम्भव न था। अतः विद्वानों ने मनोविज्ञान को 'आत्मा का विज्ञान' न मानकर 'मस्तिष्क का विज्ञान' (science of mind) माना, जिसका उद्देश्य मस्तिष्क का अध्ययन करना था। किन्तु मस्तिष्क के सम्पूर्ण अर्थ के बारे में भी वही कठिनाई उपस्थित हुई जो आत्मा के विषय में थी। मनोवैज्ञानिक 'मानसिक शक्तियों' तथा मस्तिष्क के स्वरूप को सही-सही निर्धारित न कर सके। मस्तिष्क का अर्थ—व्यक्तित्व, विवेक और विचारणा-शक्ति से है जिसका अभाव पागलों अथवा सुषुप्त मनुष्यों में पाया जाता है। यदा-कदा इस योग्यता का अभाव पशु-जगत में भी मिलता है। अध्ययन के द्वारा विद्वानों को जब यह भी मालूम हुआ कि मानसिक शक्तियाँ अलग-अलग कार्य नहीं करतीं वरन् सम्पूर्ण मस्तिष्क एक साथ ही कार्य करता है तो विद्वानों ने मनोविज्ञान को 'चेतना का विज्ञान' (science of consciousness) माना। इस परिभाषा पर भी विद्वानों में गम्भीर मतभेद रहा और यह परिभाषा भी अपूर्ण ठहराई गई, क्योंकि चेतना भी तीन भागों में विभाजित है—(१) अचेत, (२) अर्धचेतन, (३) अचेतन। उपरोक्त विवेचन में चेतना के केवल एक ही अंश पर विचार किया गया था, इसलिये यह प्रयत्न भी असफल रहा।

मनोविज्ञान क्या है ? वर्तमान शताब्दी में इस प्रश्न का उत्तर विभिन्न मनो-वैज्ञानिकों ने विभिन्न प्रकार से दिया है। सी० वुडवर्थ के अनुसार "मनोविज्ञान वाता-वरण के सम्बन्ध में व्यक्तिके व्यापारों का अध्ययन करने वाला विज्ञान है।"^१ ई० वॉटसन के अनुसार "मनोविज्ञान व्यवहार का शुद्ध विज्ञान है।"^२ उपरोक्त परिभाषाएँ मनोविज्ञान के ऊपर प्रकाश अवश्य डालती हैं किन्तु पूर्ण नहीं हैं। उदाहरण के लिये, वॉटसन की परिभाषा "मानव तथा पशु के व्यवहार का अध्ययन" में "साधारण एवं असाधारण मनुष्यों के व्यवहार का अध्ययन" और सम्मिलित होना चाहिए। सर्वश्रेष्ठ और पूर्ण परिभाषा थी चार्ल्स ई० रिचरड की कही जा सकती है। आपके अनुसार

1. "Psychology is the science of the activities of the individual in relation to the environment."—C. Woodsworth.
2. "Psychology is the positive science of behaviour."—E. Watson,

“मनोविज्ञान जोखर की विभिन्न परिभाषाओं के प्रति प्रामी की प्रतिप्रियाओं का अध्ययन करता है। परिभाषाओं द्वारा व्यवहार में लक्ष्य प्रामी की सभी प्रकार की परिभाषाओं, अन्तर्गत, वर्णन, अन्तर्गत, अन्तर्गत में है।”¹

इस प्रकार व्यवहार में मनोविज्ञान एक शुद्ध विज्ञान माना जाता है। जेम्स ड्रेवर के अनुसार “मनोविज्ञान का शुद्ध विज्ञान है जो मानव तथा पशु के उस व्यवहार का अध्ययन करता है जो व्यवहार उस अन्तर्गत के मनोभावों और विचारों की अन्तिम परिभाषा है जिसे हम व्यवहार कहते हैं।”² ड्रेवर के मतानुसार मनोविज्ञान का लक्ष्य व्यवहार के कारणों की खोज करना तथा मानव स्वभाव का मनो-मौलिक अध्ययन करना है। वे सभी अन्तर्गतों को शुद्ध विज्ञान की ही देते हैं। इस प्रकार जेम्स ड्रेवर मानव तथा पशु दोनों के व्यवहार को ही एक अन्तर्गत परिभाषा के रूप में समझ सकते हैं।

मनोविज्ञान मानव तथा पशु के व्यवहार का निरीक्षण करता है। ऐसा करने से यह अन्तर्गत वैज्ञानिक विधि की बनता है। मानव तथा पशु का व्यवहार उसके नास्तिक जीवन पर निर्भर होता है। वस्तुतः व्यवहार अन्तर्गत की बाह्य अभिव्यक्ति मात्र है। इस प्रकार मनोविज्ञान एक शुद्ध विज्ञान के रूप में मस्तिष्क का अध्ययन करता है और मस्तिष्क का अध्ययन मानव तथा पशु के व्यवहार की समझने के लिये किया जाता है। इस ओर जो परिभाषाएँ संश्लेषित करती हैं वे परिभाषाएँ हमें मान्य हैं। परन्तु इन प्रकार की परिभाषाओं में जो ‘व्यवहार’ शब्द का उपयोग किया गया है, उसे भी समझना आवश्यक है।

व्यवहार से क्या तात्पर्य है ?

अब प्रश्न यह उठता है कि ‘व्यवहार’ क्या है, और इस शब्द से तात्पर्य क्या है ? जब तक इस प्रश्न का सही उत्तर नहीं मिलता, हम मनोविज्ञान के स्वरूप, विषय-विस्तार एवं उसकी शाखाओं के बारे में भली-भाँति जानकारी प्राप्त नहीं कर सकते। मनोविज्ञान व्यवहार का अध्ययन करता है, अतएव यह शुद्ध विज्ञान तभी माना जा

1. “Psychology deals with responses to any and every kind of situation that life presents. By responses or behaviour is meant all forms of processes, adjustments, activities and expressions of the organism.”

—Charles E. Skinner : *Educational Psychology*, p. 1.

2. “Psychology is the positive science which studies the behaviour of men and animals, so far as that behaviour is regarded as an expression of that inner life of thought and feelings which we call ‘life.’”

Drever : *Psychology : The Study of Man's Mind*.

सकता है जब व्यवहार के सही-सही अर्थ को मली-भाँति प्रकट करे; अन्यथा मनो-वैज्ञानिक शोधों, निरीक्षणों और परीक्षणों में वैसी स्पष्टता और वैज्ञानिकता नहीं होगी जैसी कि 'प्राकृतिक विज्ञान' (Natural Science) में होनी आवश्यक है। जेम्स ड्रेवर के मतानुसार "जीवन की संघर्षपूर्ण परिस्थितियों के प्रति मानव तथा पशु की सम्पूर्ण प्रतिक्रिया ही व्यवहार है।"²

जीवधारी (organism) के कार्यों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है : (१) प्राण-रक्षा सम्बन्धी (vital), (२) समायोजन सम्बन्धी (adaptive)। प्राण-रक्षा सम्बन्धी कार्य वे कार्य हैं जो प्राणी के जीवन की रक्षा करते हैं। समायोजन कार्य वे कार्य हैं जो वातावरण के विभिन्न अङ्गों के साथ प्राणी का सामंजस्य स्थापित करते हैं। प्राण-रक्षा सम्बन्धी कार्यों का सम्बन्ध पाचन-प्रणाली (digestive system), रक्त-संचार प्रणाली (circulatory system), हृदय, फेफड़े आदि से होता है। समायोजन-सम्बन्धी कार्यों का सम्बन्ध शरीर के तीन प्रमुख अवयव समूहों से होता है :

१. ग्रहण करने वाले—आँसू, कान, नाक, त्वचा आदि ज्ञानेन्द्रिय।
२. प्रतिक्रिया दिखाने वाले—मांसपेशियाँ, ग्रन्थियाँ आदि।
३. जोड़ने वाले—मस्तिष्क, नाडीमण्डल और रीढ़ की हड्डी।

जैसे ही हम किसी उद्दीपक (stimulus) को प्राप्त करते हैं वैसे ही उसके प्रति प्रतिक्रिया होती है। जोड़ने वाले अवयव उद्दीपक तथा तत्सम्बन्धी प्रतिक्रिया में एक-दम सम्बन्ध जोड़ते हैं। उदाहरण के लिये, यदि एक आलपिन हमारे हाथ में चुभो दी जाय तो इसकी संवेदना जोड़ने वाले अवयवों द्वारा तुरन्त नाडी-केन्द्र (nerve centre) तक पहुँचाई जाती है और वहाँ से प्रतिक्रिया दिखाने वाले अवयवों तक पहुँचती है और हम प्रतिक्रिया का अनुभव करते हैं। यद्यपि हमारे व्यवहार का सम्बन्ध मुख्यतः इन समायोजन सम्बन्धी कार्यों से ही है, फिर भी प्राण-रक्षा सम्बन्धी कार्यों की उपेक्षा नहीं की जा सकती।

हम दो प्रकार के व्यवहार का वर्णन कर सकते हैं। व्यवहार का एक प्रकार वह है जो 'बाह्य उत्तेजक' (External Stimulation) के कारण उत्पन्न होता है। दूसरा प्रकार वह है जो 'केन्द्रिय स्नायु-संस्थान' (Central Nervous System) की तरफासीन क्रिया के कारण होता है।

जो व्यवहार बाह्य उत्तेजक के कारण होता है उसे प्रतिपक्षी व्यवहार (Respondent behaviour) कहते हैं। अल वा तेज रोगियों के कारण भयाना, आलपिन के चुभने पर अंग को हटाना, इत्यादि इस प्रकार के व्यवहार के उदाहरण हैं।

1. "Behaviour is the total response which man or animal makes to the situation in the life with which either is confronted."

—James Drever.

तिपत्ती व्यवहार का सामान्य सिद्धान्त यह है कि ऐसा व्यवहार किसी उत्तेजक द्वारा उत्पन्न होता है और इसको उत्तर देने में उत्तेजक की प्रभावशीलता प्राणियों की आन्तरिक स्थिति पर निर्भर होती है। तेज रोशनी, आलपिन इत्यादि उत्तेजक (S) हैं। यह व्यवहार जो प्रदर्शित कराते हैं, वह प्रतिक्रिया (R) स्वरूप होता है। प्राणियों में इस कारण भ्रष्टता है कि उसके शरीर की आन्तरिक आवश्यकता अपने अंगों को रक्षा करना है। हाथ या पाँव में आलपिन चुभने से पीड़ा होती है। इस पीड़ा से रक्षा करने के लिए स्वयं में कोई शक्ति नहीं है, अतएव व्यक्ति अपना हाथ या पाँव हटा लेता है।

दूसरे प्रकार के व्यवहार को कार्यवाहक व्यवहार (Operant Behaviour) कहते हैं। यह व्यवहार प्राणियों के अन्दर की दशाओं के कारण होता है। इस पर नियंत्रण अपने परिणामों का ही होता है। उदाहरण के लिए एक कुत्ता जो सड़क पर खड़ा होता है वह ऐसा अपने कुछ उद्देश्य की पूर्ति के लिए कर रहा होता है। उस पर बाह्य उत्तेजकों का प्रभाव बहुत कम पड़ रहा होता है। अधिकतर पशुओं की क्रियायें बग होती प्रतीत होती हैं। इस प्रकार का व्यवहार होता है, उत्पन्न नहीं किया जाता। पशु का व्यवहार किसी उत्तेजक के कारण नहीं होता। यह तो क्रिया के परिणाम से नियंत्रित रहता है। क्रिया के परिणाम पशु के जीवन से सम्बन्धित होते हैं। पशु अपने इस प्रकार के व्यवहार द्वारा अपने जीवित रहने की आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। हम उत्तेजक देकर प्रतिक्रिया व्यवहार उत्पन्न कर सकते हैं किन्तु कार्यवाहक व्यवहार ऐसे नहीं उत्पन्न किया जा सकता। बीटे कुत्ते को ईंट मारने से वह भ्रम जायेगा। किन्तु वह कुछ दूर जाकर रुक जायेगा। जो कुत्ता सड़क पर मागा जा रहा है वह ईंट के भय से नहीं, बल्कि घायल अपने शरीर को धुस्त रखने का किसी अरने स्वयं के प्रयोजन के कारण ऐसा कर रहा है।

मनोविज्ञान की शाखाएँ

मनोविज्ञान का आवरण के विभिन्न अंशों के प्रति प्राणियों के व्यवहार का अध्ययन करता है। जीवन में वातावरण की विविध अवस्थाओं के आधार पर मनोविज्ञान की भी बहुत-सी शाखाएँ हो जाती हैं; जैसे उद्योग मनोविज्ञान (Industrial Psychology); यह औद्योगिक वातावरण में स्थित मानव के व्यवहार का अध्ययन करता है। शिक्षा-मनोविज्ञान शैक्षणिक परिस्थितियों (educational situations) में स्थित मानव के व्यवहार का अध्ययन करता है। मनोविज्ञान की विभिन्न शाखाएँ इस प्रकार हैं—

- (१) सामान्य मनोविज्ञान (Normal Psychology), (२) असाधारण मनोविज्ञान (Abnormal Psychology), (३) वृद्ध-मनोविज्ञान (Adult Psychology), (४) बाल-मनोविज्ञान (Child Psychology), (५) मानव मनोविज्ञान (Human Psychology)

Psychology), (६) पशु-मनोविज्ञान (Animal Psychology), (७) वैयक्तिक मनो-विज्ञान (Individual Psychology), (८) वर्ग या समाज मनोविज्ञान (Social Psychology), (९) विकासात्मक मनोविज्ञान (Genetic Psychology), (१०) शिक्षा मनोविज्ञान (Educational Psychology), (११) शुद्ध मनोविज्ञान (Pure Psychology), (१२) व्यावहारिक मनोविज्ञान (Applied Psychology), (१३) उद्योग मनोविज्ञान (Industrial Psychology), और (१४) विश्लेषणात्मक मनोविज्ञान (Analytical Psychology) । इनका संक्षिप्त परिचय इस प्रकार है :—

(१) सामान्य मनोविज्ञान—मनोविज्ञान की इस शाखा में साधारण परि-स्थितियों में साधारण मानव के व्यवहार का अध्ययन किया जाता है ।

(२) असाधारण मनोविज्ञान—इसमें असाधारण व्यक्तियों के व्यवहार का विवेचन होता है । यह उनके विभिन्न मानसिक रोगों (mental diseases);—जैसे हान्य-रोग (neurosis), उन्माद-रोग (psychosis) आदि—का विशेष रूप से शोधनात्मक अध्ययन करता है ।

(३) युवा-मनोविज्ञान—यह मनोविज्ञान प्रौढ़ व्यक्तियों के व्यवहार का अध्ययन करने तक ही सीमित है । बाल मनोविज्ञान इसके अन्तर्गत नहीं आता ।

(४) बाल-मनोविज्ञान—यह साधारण तथा असाधारण—सभी परिस्थितियों में बालक के व्यवहार का विशेष अध्ययन करता है । मनोविज्ञान की इस शाखा में बालक की संवेदनाओं, प्रत्यक्षीकरण, स्मृति, कल्पना इत्यादि का अध्ययन किया जाता है । बालक के ऊपर वातावरण का क्या प्रभाव पड़ता है ? उसके संशानुक्रम का उसकी वृद्धि में क्या योगदान होता है ? उसमें क्या अन्तर्जात प्रेरणाएँ होती हैं ? वह कैसे सीखता है ? उसकी बुद्धि का विकास कैसे होता है ?—इत्यादि प्रश्नों का उत्तर इसी मनोविज्ञान के अध्ययन के द्वारा मिलता है ।

(५) मानव-मनोविज्ञान—मनोविज्ञान की इस शाखा में केवल 'मनुष्य के व्यवहार' का अध्ययन किया जाता है । इसका पशु आदि के व्यवहार में कोई सम्बन्ध नहीं । मानव जैसे विविध प्रकार के और विविध व्यवहार करता है, इसकी विस्तृत व्याख्या की जानी है ।

(६) पशु-मनोविज्ञान—तुलनात्मक मनोविज्ञान (Comparative Psychology) में केवल पशुओं के व्यवहार का अध्ययन किया जाता है । पर तुलना के द्वारा मानव मनोविज्ञान के अध्ययन में भी सहायक होता है । इसलिए इसे कभी-कभी तुलनात्मक मनोविज्ञान भी कहते हैं । इस मनोविज्ञान की विशेष समस्याएँ—सहस्र प्रकृतियों और मोगने के प्रकार हैं । हम यह पता लगाने की चेष्टा करते हैं कि पशुओं की सहस्र प्रकृतियाँ क्या हैं ? उनमें कितनी बुद्धि पाई जाती है ? उन पर अनुभव रचना का क्या प्रभाव पड़ता है ? वे किस प्रकार से सोचते हैं ? और इसी प्रकार

के अनेक प्रश्नों का उत्तर ढूँढ़ने की चेष्टा करते हैं। इन मनोविज्ञान के अध्ययन में निरीक्षण एवं प्रयोगात्मक विधियों को अपनाया जाता है।

(७) वैयक्तिक मनोविज्ञान—एक व्यक्ति दूसरे से भिन्न होता है। स्त्री, पुरुष तथा सभी मनुष्यों में कुछ न कुछ अपनी वैयक्तिक विशेषताएँ अवश्य होती हैं। इन्हीं वैयक्तिक विशेषताओं और विभिन्नताओं का अध्ययन करना वैयक्तिक मनोविज्ञान का विषय है। वैयक्तिक मनोविज्ञान समूहों तथा जातियों की विशेषताओं का भी अध्ययन करता है। यह प्रतिभाशाली एवं मानसिक रूप से दूषित बालकों के सम्बन्ध में भी खोज करता है। यह व्यक्तिगत मन, जातिगत मन एवं समूहगत मन की विशेषताओं का अध्ययन करता है; यह मनोविज्ञान व्यक्ति या समूह में जो भी मनोगत विशेषताएँ होती हैं, उनके सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करता है।

(८) धर्म या समाज मनोविज्ञान—वातावरण में जन्म लेने, पालन-पोषण होने और शिक्षा ग्रहण करने से समाज का व्यक्ति के व्यवहार पर गहरा असर पड़ता है। विभिन्न सामाजिक परिस्थितियों में एक व्यक्ति दूसरे के प्रति कैसा व्यवहार करता है तथा बहुत से व्यक्ति मिलकर भीड़ या समूह मनोवृत्ति के रूप में किस प्रकार व्यवहार करते हैं, इन सबका अध्ययन करना समाज मनोविज्ञान का कार्य है।

(९) विकासात्मक मनोविज्ञान—इस मनोविज्ञान के अध्ययन का विषय है—व्यक्ति और जाति में मन की वृद्धि और विकास का क्रम। मनोविज्ञान की इस शाखा में पशु-मनोविज्ञान, बाल-मनोविज्ञान, किशोर-मनोविज्ञान इत्यादि का समावेश होता है।

(१०) शुद्ध मनोविज्ञान—मनोविज्ञान की यह शाखा हमें मनोविज्ञान के सामान्य सिद्धान्तों से अवगत कराती है तथा मनोविज्ञान सम्बन्धी ज्ञान-वृद्धि में सहायता देती है।

(११) शिक्षा-मनोविज्ञान—शिक्षा और मनोविज्ञान का बहुत घनिष्ठ सम्बन्ध है। शिक्षा का उद्देश्य—बालक के सम्पूर्ण व्यक्तित्व का विकास करना है। यह तभी सम्भव हो सकता है जब बालक की क्रियाओं का अध्ययन मनोवैज्ञानिक ढंग से किया जाय और मनोवैज्ञानिक विधि से बालक को शिक्षा दी जाय। शिक्षा-मनोविज्ञान में इन सभी बातों का अध्ययन किया जाता है।

(१२) व्यावहारिक मनोविज्ञान—मनोविज्ञान के सिद्धान्तों को व्यावहारिक जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग किया जाता है। जिस क्षेत्र में मनोविज्ञान की शाखा को उपयोग किया जाता है, वह उन्ही क्षेत्र का मनोविज्ञान कहलाता है। व्यावहारिक मनोविज्ञान की निम्न शाखाएँ हैं :—

(i) विश्लेषणात्मक मनोविज्ञान—यह मनोविज्ञान की शाखा उन मानसिक क्रियाओं को, जो अटल हैं, सरल संघटक तत्वों में विद्वेषण करती है। सामान्य-मनोविज्ञान के अध्ययन में जब प्रौढ़ मानव के मन एवं व्यवहार का अध्ययन उसका

विश्लेषण करके किया जाता है तो वह विश्लेषणात्मक मनोविज्ञान का ही रूप अपना लेता है। इस मनोविज्ञान के अध्ययन में अन्तर्दर्शन, निरीक्षण एवं प्रयोगात्मक विधियों का प्रयोग किया जाता है।

(ii) उद्योग मनोविज्ञान—आधुनिक औद्योगिक जगत को उद्योग मनोविज्ञान की बहुत अधिक आवश्यकता है। उद्योग मनोविज्ञान उत्पादन-वृद्धि समस्या, मजदूर-समस्या का गम्भीर अध्ययन कर उसके हल की ओर संकेत करता है। उत्पादन की वृद्धि का सीधा सम्बन्ध मजदूर समस्या से है। यदि मजदूर सन्तुष्ट हैं और मनोयोग से अपने कार्य को करते हैं तो निश्चय ही उत्पादन में वृद्धि होगी, अन्यथा नहीं। इन सभी समस्याओं का विवेचन, विश्लेषण और समाधान उद्योग-मनोविज्ञान प्रस्तुत करता है।

(iii) कानून मनोविज्ञान (Legal Psychology)—इस मनोविज्ञान की शाखा में न्यायाधीशों, वकीलों और गवाहों के मानसिक लक्षणों का अध्ययन किया जाता है तथा मनोविज्ञान के सामान्य नियमों को कानूनी पेशे पर लागू किया जाता है।

(iv) चिकित्सा मनोविज्ञान (Psychiatry)—यह मानसिक रोगों के मानसिक कारणों, स्नायु मण्डलों के व्यापारों की उलझनों इत्यादि का अध्ययन करता है।

मनोविज्ञान का विषय-विस्तार

मनोविज्ञान की परिभाषा के अनुसार यह मानव की क्रियाओं (activities of individuals) का वैज्ञानिक अध्ययन है। मनोविज्ञान द्वारा हम उन सामान्य नियमों की खोज करते हैं जो कि एक जीवित प्राणी के व्यवहार की व्याख्या कर सकें। प्रत्येक जीवित प्राणी अपने पर्यावरण से अनुकूलन की चेष्टा करता है। प्राणी को अपने चारों ओर के वातावरण से लगाकर अनेक उत्तेजक (stimulations) मिलते हैं। वह इन उत्तेजकों के अनुसार प्रतिक्रिया (responds) करता रहता है। उसकी प्रतिक्रिया इस प्रकार की होती है जो उसका वातावरण से सामंजस्य (adaptation) स्थापित कर देती है। वातावरण से लगातार उत्तेजक मिलने से हमारा तात्पर्य यही है कि किसी भी समय एक जीवित प्राणी पर किसी न किसी रूप में उसके वातावरण से एक न एक उत्तेजक प्रभाव डालता रहता है; जैसे उसे कोई वस्तु दिखाई पड़ती है, कोई ध्वनि सुनाई पड़ती है, कुछ गन्ध आती है या वह किसी वस्तु का स्पर्श करता है या उसका स्वाद लेता है। जो कुछ भी उत्तेजनाएँ उसको मिलती हैं, उनके अनुसार ही वह प्रतिक्रिया करता है। जैसे यदि वह कोई भय की वस्तु देखता है तो उसके प्रति ऐसी प्रतिक्रिया करता है कि वह भय की वस्तु से अपने को दूर रख सके या अपना बचाव कर सके। इस प्रकार यह क्रमचाल अनुकूलन व्यक्ति की जीवन भर की क्रियाओं को व्यक्त करता है। एक मनोवैज्ञानिक के रूप में हमारी रचि प्रत्येक उस कार्य में, जो व्यक्त करता है एवं अनुभव करता है, होती है। और क्योंकि

के अनेक प्रश्नों का उत्तर ढूँढ़ने की चेष्टा करते हैं। इन मनोविज्ञान निरीक्षण एवं प्रयोगात्मक विधियों को अचनाया जाता है।

(७) वैयक्तिक मनोविज्ञान—एक व्यक्ति दूसरे से भिन्न हो तथा सभी मनुष्यों में कुछ न कुछ अपनी वैयक्तिक विशेषताएँ अथवा वैयक्तिक विशेषताओं और विभिन्नताओं का अध्ययन करना वैयक्तिक विषय है। वैयक्तिक मनोविज्ञान समूहों तथा जातियों की विशेषता करता है। यह प्रतिभाशाली एवं मानसिक रूप से दूषित या खोज करता है। यह व्यक्तिगत मन, जातिगत मन एवं समूहगत का अध्ययन करता है। यह मनोविज्ञान व्यक्ति या समूह में जो होती है, उनके सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करता है।

(८) वर्ग या समाज मनोविज्ञान—वातावरण में होने और शिक्षा ग्रहण करने से समाज का व्यक्ति के रूप में है। विभिन्न सामाजिक परिस्थितियों में एक व्यक्ति करता है तथा बहुत से व्यक्ति मिलकर भीड़ या समूह का व्यवहार करने हैं, इन गहरा अध्ययन करना समाज मनोविज्ञान है।

(९) विश्वामात्मक मनोविज्ञान—इस मनोविज्ञान में व्यक्ति और जाति में मन की वृद्धि और विकास का धारणा में परम-मनोविज्ञान, बाल-मनोविज्ञान, शिक्षा-मनोविज्ञान होता है।

(१०) शुद्ध मनोविज्ञान—मनोविज्ञान का सामान्य सिद्धांतों से अध्ययन करना है सहायता देनी है।

(११) शिक्षा-मनोविज्ञान—शिक्षा ही है। शिक्षा का उद्देश्य—बालक के मनुष्यत्व को विकसित करना है जब बालक की शिक्षा और सामाजिक विधि में वह इन सभी बातों का अध्ययन किया जाता है।

(१२) व्यावहारिक मनोविज्ञान—जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में उत्तम शिक्षा को उपयुक्त दिशा देना व्यावहारिक मनोविज्ञान की शिक्षा है।

(१३)

अध्ययन किया जा सके, जिनके व्यवहार सरल रूप में दृष्टिगोचर होते हैं। अतएव मनोविज्ञान के विषय-विस्तार में बालको तथा निम्न स्तर के जीवधारियों का अध्ययन भी आ जाता है।

मनोविज्ञान असाधारण व्यक्तियों (abnormal persons) का भी अध्ययन करता है। जो व्यक्ति मानसिक रूप से विरत होते हैं, वह जैसा व्यवहार करते हैं वह साधारण व्यक्तियों (normal persons) के सामान्य व्यवहार से बहुत निम्न होता है। इस प्रकार ऐसे व्यक्तियों के व्यवहार के अध्ययन से यह पता चल जाता है कि असाधारण व्यवहार क्या होता है और उसके क्या कारण होते हैं? एक असाधारण व्यक्ति का व्यवहार असाधारण कैसे और क्यों बन जाता है? इस प्रकार मनोविज्ञान के अध्ययन के क्षेत्र में सामान्य एवं असाधारण—दोनों प्रकार के व्यवहारों का अध्ययन आता है।

मनोविज्ञान के अध्ययन के क्षेत्र में अब मानव के शरीर की बनावट एवं त्रियाएँ भी आ गई हैं। यह अब स्पष्ट हो रहा है कि मानव के शरीर की बनावट तथा उसकी क्रियाएँ उसके व्यवहारों तथा मानसिक क्रियाओं पर बहुत बड़ी सीमा तक नियन्त्रण रखती एवं प्रभाव डालती हैं। यही कारण है कि मानव के व्यवहार की पूर्व-सूचना सम्बन्धित ढंग से उस समय तक नहीं दी जा सकती जब तक कि शरीर-विज्ञान (Physiology) का अध्ययन सम्यक् रूप से न किया जाय।

उपरोक्त क्षेत्रों के अतिरिक्त भी मनोविज्ञान के क्षेत्र में अनेक और प्रकार की सोचें आती हैं जो मानव की समूह सम्बन्धी क्रियाओं-प्रतिक्रियाओं के सम्बन्ध में हैं। मनोविज्ञान यह सोच करने की चेष्टा करता है कि ज्ञान, विश्वास (beliefs), रीति-रिवाज (customs) इत्यादि के स्रोत (sources) क्या हैं? वह यह भी जानने की चेष्टा करता है कि चिन्तन एवं तर्कों का मानव के मस्तिष्क में कैसे विकास होता है और कैसे ये गुण समाज एवं समूह के निर्माण में सहायक होते हैं और बिना इनके समूह का रूप जो भीड़ (crowd) बहलता है, किंग प्रकार का व्यवहार करता है।

मनोविज्ञान व्यक्ति तथा समाज के ऊपर जो पर्यावरण (environment) के उत्तेजक होते हैं, उनके प्रभाव जानने की चेष्टा करता है। वह संवेग (emotion), भाव इत्यादि का विश्लेषण करता है। वह यह समझने की चेष्टा करता है कि कैसे एक मवजाय सिधु की अनुसंगठित एवं प्राकृतिक तथा अपरिष्कृत क्रियाएँ प्रौढ़ अवस्था में जाकर सुसंगठित एवं सामंजस्य बन जाती हैं। मानव के सीखने की क्रिया किस प्रकार होती है? कैसे वह अनुभवों से लाभान्वित होता है? इन सब प्रश्नों के उत्तर का पता लगाना मनोविज्ञान का विषय बन आया है।

प्रत्येक मानव कुछ जन्मजात मूल प्रवृत्तियाँ, श्रेणियाँ, मूल एवं योग्यताएँ लेकर उत्पन्न होता है। मनोविज्ञान इस जन्मजात स्वामी निधि के सम्बन्ध में शोधरहित करता है। वह यह पता लगाने की चेष्टा करता है कि बंजानुजन का मानव के

व्यवहार पर क्या प्रभाव पड़ता है। वह प्रेरणाओं, प्रवृत्तियों, मूल इत्यादि का अवलोकन करके उनके मानव जीवन में महत्त्व के सम्बन्ध में उचित दृष्टिकोण अपनाता है।

बुद्धि, ज्ञान तथा मानव की अन्य योग्यताओं का मूल्याङ्कन करने के लिये मनोविज्ञान वैज्ञानिक विधियों की खोज करता है। मानव के व्यवहार की जानकारी उस समय तक ठीक रूप से नहीं हो सकती जब तक यह पता न हो कि उसकी बुद्धि का स्तर क्या है, किसी भी आयु पर या कुछ सीखने की क्रिया के बाद उसके ज्ञान का स्तर क्या है एवं उसकी विशिष्ट योग्यताएँ क्या हैं ?

इस प्रकार हम देखते हैं कि मनोविज्ञान के क्षेत्र में मानव के व्यवहार से सम्बन्धित सब अंग आते हैं। मानव का आचरण, उसकी शारीरिक क्रियाएँ, मानसिक क्रियाएँ, पर्यावरण से मिलने वाले उत्तेजक, उनके सम्बन्ध में की गई प्रतिक्रियाएँ जिनके द्वारा वह अपने आपको वातावरण में अनुकूलित करता है इत्यादि का अध्ययन ही मनोविज्ञान का विषय है। मनोविज्ञान मानव के व्यवहार को समझने के लिये पशु-मन, बाल-मन, असामान्य व्यक्तियों का मन एवं उनके आचरण का भी अध्ययन करता है।

मनोविज्ञान के उद्देश्य एवं उसकी समस्याएँ (Aims and Problems of Psychology)

मनोविज्ञान के अध्ययन की सामग्री के सम्बन्ध में हमने मनोविज्ञान के अध्ययन के उद्देश्य एवं मनोविज्ञान की समस्याओं की ओर संकेत किया है। यहाँ पर हम स्पष्ट रूप से मनोविज्ञान की समस्याओं का वर्णन करेंगे।

मनोविज्ञान के उद्देश्य (Aims of Psychology) जो अब मनोवैज्ञानिकों को मान्य हैं, वे हैं—मनुष्य के विविध व्यवहारों का अध्ययन करके उनके व्यवहारों के सम्बन्ध में सत्यता एवं विश्वसनीयता से यह पूर्व-सूचना प्रदान करना कि दी हुई दशाओं में भविष्य में उनका क्या स्वरूप होगा अथवा विशिष्ट व्यक्ति विशिष्ट परिस्थितियों में कैसा व्यवहार करेगा; एवं यह चेष्टा करना कि मनुष्य के व्यवहारों पर नियन्त्रण रखा जा सके।

इन उद्देश्यों को पूर्ण करने के लिये मनोवैज्ञानिकों के सम्मुख कुछ महत्त्वपूर्ण समस्याएँ आती हैं। ये समस्याएँ निम्नलिखित हैं :—

(१) मनुष्य के विविध व्यवहारों की समझना—हम जब भी वैज्ञानिक रूप से किसी वस्तु के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करना चाहते हैं तो उसका अवलोकन करते हैं, उसके विभिन्न अङ्गों का सूक्ष्म निरीक्षण करते हैं, विभिन्न परिस्थितियों में उसका रूप, आकार इत्यादि जानने का प्रयत्न करते हैं और दूसरी वस्तुओं एवं पदार्थों का उस पर प्रभाव जानने के लिए प्रयोग इत्यादि करते हैं। जैसे नीलाबोधा के सम्बन्ध में यदि हम वैज्ञानिक विधि से जानना चाहते हैं तो उसके रस, रंग, आकार इत्यादि का निरीक्षण करेंगे; उस पर ताप, पानी एवं अन्य पदार्थों का प्रभाव देखेंगे। उसकी दूसरी

रासायनिक पदार्थों के साथ प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करने के लिये प्रयोग करेंगे । जैसा हम नीलाघोषा के साथ करते हैं वैसा ही हमें मानव के व्यवहार को समझने के लिये करना पड़ेगा । अतएव मनोविज्ञान की मुख्य समस्या जो हमारे सम्मुख आती है, वह मानव के व्यवहारों को समझना है । इसको सुलझाने के लिए बालक, असामान्य व्यक्ति, पशु एवं प्रौढ़ व्यक्ति के व्यवहार का अवलोकन करना आवश्यक है ।

(२) मनुष्य के व्यवहारों का भविष्य में जो रूप होगा उसका पता लगाना—मनोविज्ञान का उद्देश्य हमें मानव व्यवहार के सम्बन्ध में भविष्यवाणी कर सकने की ओर संकेत करता है । हम मानव व्यवहार को समझकर यह कह सकें कि यदि अमुक परिस्थितियाँ होंगी तो व्यक्ति इस प्रकार से ही प्रतिक्रिया करेगा । यह मनोविज्ञान की एक बहुत जटिल समस्या है क्योंकि मानव और दूसरे जैविक पदार्थ जो निम्न स्तर पर हैं तथा अजैविक पदार्थों में जहाँ तक कि उनकी मानसिक क्रिया से सम्बन्ध है, बहुत अन्तर है । इस कारण हम मानव व्यवहार के सम्बन्ध में भविष्यवाणी उस विश्वास के साथ नहीं कर सकते जैसे कि दूसरे भौतिक पदार्थों के सम्बन्ध में । परन्तु यहाँ हम यह कह सकते हैं कि मनोविज्ञान इस ओर प्रयत्नशील अवश्य है और हो सकता है कि भविष्य में मनोविज्ञान की यह समस्या इतनी जटिल न रहे ।

(३) मनुष्य के व्यवहार पर नियंत्रण—मनोविज्ञान की तीसरी समस्या मनुष्य के व्यवहार पर नियंत्रण रखने से सम्बन्धित है । हम जब मनुष्य के व्यवहार को अच्छी प्रकार समझ लेते हैं तो हमें यह पता लग जाता है कि मनुष्य जिन परिस्थितियों में कैसा व्यवहार करेगा । यह जानकारी हमें व्यवहार पर नियंत्रण रखने में सफल बनायेगी । परन्तु मनोविज्ञान की यह समस्या भी सरल नहीं है । इसका कारण यह है कि हमारी जानकारी मनुष्य के व्यवहार के सम्बन्ध में अब तक अपर्याप्त है । जब तक वैज्ञानिक दृष्टिकोण से इस सम्बन्ध में पर्याप्त जानकारी प्राप्त नहीं होती, तब तक मानव व्यवहार पर नियंत्रण रख सकना कभी भी सफल न हो सकेगा ।

प्रस्तुत पुस्तक-योजना

मनोविज्ञान की सामग्री—उद्देश्य एवं समस्याएँ—इस ओर संकेत करती है कि मानव व्यवहार को समझने के लिये जितने भी आवश्यक तत्त्व हैं उन सबका अध्ययन करना प्रत्येक मनोविज्ञान के छात्र के लिये नितान्त आवश्यक है । प्रस्तुत पुस्तक में हमारा ध्येय यही है कि एक छात्र जो मनोविज्ञान के अध्ययन में प्रारम्भिक स्तरों पर ही है, इस विषय सम्बन्धी सब आवश्यक तत्त्वों के सम्बन्ध में कुछ न कुछ जानकारी प्राप्त कर सके । इस ध्येय की पूर्ति के लिये हमने सम्पूर्ण पुस्तक को अनेक अध्यायों में बाँटा है और यह चेष्टा की है कि प्रत्येक अध्याय के अध्ययन द्वारा मनोविज्ञान के कुछ महत्वपूर्ण तत्त्वों से विद्यार्थी अवगत हो जायें । जिन तत्त्वों से हम एक अध्याय में विद्यार्थी को अवगत कराना चाहते हैं उस सम्बन्ध में उन तत्त्वों को अध्याय के आरम्भ में समस्या रूप में रखा गया है जिनका समाधान अध्याय में दिये हुए वर्णन द्वारा किया

गया है। अध्याय के अन्त में सहायक पुस्तकों की सूची एवं महत्त्वपूर्ण ग्रन्थ भी दिये हैं।

सारांश

मनोविज्ञान जीवन की विविध परिस्थितियों के प्रति होने वाली मानव प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है। यह विषय अब एक विज्ञान के रूप में माना जाता है। परन्तु पुरातन काल में यह दर्शनशास्त्र का ही एक अंग माना जाता था। ऐतिहासिक दृष्टिकोण से इस विषय के विकास में पुरातन ग्रीक दार्शनिकों; जैसे—प्लेटो और अरस्तू—तथा १७वीं व १८वीं शताब्दी के विचारकों; जैसे—डेकार्ट, स्पेनोज़ा, लाइबनिज़, लॉक इत्यादि—ने बहुत योगदान दिया है। १८७६ ई० में जब वुन्ट महोदय ने लिपज़िग अपनी प्रयोगशाला स्थापित की, इस विषय ने वैज्ञानिक रूप अपनाना आरम्भ किया। मनोविज्ञान में विज्ञान की प्रयोगात्मक विधि को अपनाने में जिन मनोविज्ञानवेत्ताओं महत्त्वपूर्ण भाग लिया उनके नाम हैं—गॉल्टन, टिचनर, कैंटेल, चार्नडायक, एबिन्घ पब्लव इत्यादि। पशुओं पर प्रयोग करके जेस्टालवादी सम्प्रदाय का विकास करने में श्रेय सर्वश्रेष्ठ वर्थेम्बर, कायलर और कोफका को है। असामान्य व्यक्तियों के अध्ययन के आधार पर मनोविश्लेषणवाद सम्प्रदाय के मुख्य प्रवर्तक हैं फ्रायड, एडलर और युंग। इनके अतिरिक्त जिन मनोविज्ञानवेत्ताओं का नाम उल्लेखनीय है उनमें से हैं—वाटसन जिन्होंने व्यवहारवाद सम्प्रदाय को जन्म दिया और विलियम मैडूगल जो प्रयोजनवाद सम्प्रदाय के प्रवर्तक माने जाते हैं।

उपरोक्त मनोवैज्ञानिकों के विचारों एवं खोजों के कारण आज मनोविज्ञान एक विज्ञान माना जाता है। इसको विज्ञान मानने का मुख्य कारण यही है कि इस विषय में वे सभी विशेषताएँ पाई जाती हैं जो एक विज्ञान के विषय में होना आवश्यक हैं। परन्तु फिर भी यह कहा जा सकता है कि मनोविज्ञान एक पूर्णरूपेण पदार्थ विज्ञान नहीं है क्योंकि इसका अध्ययन विषय मानव है जो दूसरे पदार्थों से सर्वदा भिन्न है।

मनोविज्ञान की परिभाषाएँ अनेक हैं। इनमें से वर्तमान समय में हमें वे परिभाषाएँ ही मान्य हैं जो मानव व्यवहार के सम्बन्ध में अध्ययन करने पर बल देती हैं। व्यवहार से यहाँ तात्पर्य, जैसा जेम्स डूबर महोदय कहते हैं, "जीवन की संपर्कपूर्ण परिस्थितियों के प्रति मानव तथा पशु की सम्पूर्ण प्रतिक्रिया ही व्यवहार है" से ही है।

मनोविज्ञान वातावरण के विभिन्न अंशों के प्रति प्राणी के व्यवहार का अध्ययन करता है। जीवन में पर्यावरण की विविध अवस्थाओं के आधार पर मनोविज्ञान को भी शाखाएँ हो जाती हैं; जैसे—साामान्य मनोविज्ञान, युवा-मनोविज्ञान, बाल-मनोविज्ञान, विकासात्मक मनोविज्ञान इत्यादि।

मनोविज्ञान के क्षेत्र में मानव के व्यवहार से सम्बन्धित सब अंग आते हैं। मानव का आचरण, उसकी शारीरिक क्रियाएँ, मानसिक क्रियाएँ; वातावरण से मिलने वाले उत्तेजक, उनके सम्बन्ध में की हुई प्रतिक्रियाएँ जिनके द्वारा वह अपने को

मनोविज्ञान क्या है ?

वातावरण में अनुकूलित करता है इत्यादि का अध्ययन ही मनोविज्ञान का विषय है। मनोविज्ञान मानव के व्यवहार को समझने के लिये पशु-मन, बाल-मन, असामान्य व्यक्तियों के मन एवं आचरण का भी अवलोकन करता है।

मनोविज्ञान के उद्देश्य, जो अब मनोविज्ञानियों को मान्य है, मनुष्य के व्यवहारों का अध्ययन करके उसके व्यवहारों के सम्बन्ध में यह सत्यता एवं विश्वसनीयता से भविष्यवाणी करना कि दो हुई दशाओं में उनका क्या रूप होगा एवं यह खेप्टा करना है कि मनुष्य के व्यवहारों पर कैसे नियन्त्रण रखा जा सकेगा। इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिये मनोविज्ञानियों के सम्मुख कुछ समस्याएँ आती हैं; जैसे— (१) मनुष्य के व्यवहारों को समझना, (२) मनुष्य के व्यवहारों का भविष्य में जो रूप होगा उसका पता लगाना, एवं (३) मनुष्य के व्यवहार पर नियन्त्रण रखना।

मनोविज्ञान की पाठ्य-सामग्री का ज्विन ढंग से अध्ययन हो सके, इसलिये प्रस्तुत पुस्तक को अनेक अध्यायों में विभाजित किया गया है।

अध्ययन के लिये महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. मनोविज्ञान क्या है ? इसे हम विज्ञान की श्रेणी में क्यों रखते हैं ? क्या यह अन्य भौतिक विज्ञानों की तरह एक यथार्थ विज्ञान है ?
२. व्यवहार से क्या तात्पर्य है ? वर्तमान काल में मनोविज्ञान की परिभाषाएँ व्यवहार के अध्ययन पर क्यों बल देती हैं ?
३. मनोविज्ञान के क्षेत्र से आप क्या समझते हैं ? इस विषय के विस्तार के सम्बन्ध में अपने विचार प्रकट कीजिये।
४. मनोविज्ञान की मुख्य शाखाओं के सम्बन्ध में संक्षेप में एक निबन्ध लिखिये।
५. मनोविज्ञान के अध्ययन के उद्देश्यों पर प्रकाश डालिए और इसकी समस्याओं पर टिप्पणी कीजिये।
६. मनोविज्ञान की विभिन्न परिभाषाओं का मूल्यांकन कीजिये। जिस परिभाषा को आप सबसे उपयुक्त समझते हैं उसकी विस्तृत व्याख्या कीजिये।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. बोरिंग, ई० बी० : ए हिस्ट्री ऑफ ऐसलपेरीमेण्टल सायकोलॉजी, न्यूयार्क, एपेण्डन सेन्चरी, १९२६।
२. बरनहार्ट, के० एस० : प्रैक्टिकल सायकोलॉजी, न्यूयार्क, मेथ्यो हिल, १९२३।
३. बोरिंग, ई० बी०, सैण्टोल्ड, एच० एस० एवं वेल्ड, एच० बी० : फाउण्डेशन्स ऑफ सायकोलॉजी, बम्बई, एशिया पब्लिशिंग हाउस, १९२६।

४. गिलफोर्ड, जे० पी० : जनरल सायकोलॉजी, सत्यन, बेयमान एण्ड ह
१९३९ ।
५. गैरेट, एच० ई० (हिन्दी अनुवाद : उदय पारीक्ष) : मनोविज्ञान, बम
एलाइट पब्लिशर्स (प्राइवेट) लि०, १९२९ ।
६. सिन्हा, जे० एन० : मनोविज्ञान, आगरा, मन्मथनारायण अग्रज
१९६० ।
७. टण्डन, आर० के० : मनोविज्ञान के मुख्य मापार, मुरादाबाद, नेश
बुक डिपो, १९६१ ।
८. केशर, एक० एस० : दि डेफिनेशन ऑफ सायकोलॉजी, न्यूया
एपेनटन सेम्बरी, १९३७ ।
९. फ्लूगल, जे० सी० : ए हण्डरेड ईयर्स ऑफ सायकोलॉजी, न्यूया
मैकमिलन, १९३३ ।
१०. मरफी, जी० : ए हिस्टोरिकल इन्ट्रोडक्शन टु माइंट सायकोलॉजी
न्यूयार्क, हारकोर्ट ब्रेस, १९२९ ।

मनोविज्ञान का अन्य विज्ञानों से सम्बन्ध

पिछले अध्याय में हमने इस बात को स्पष्ट कर दिया है कि मनोविज्ञान अब एक विज्ञान माना जाता है। क्योंकि मनोविज्ञान में वे सभी गुण पाये जाते हैं जो एक विज्ञान की विशेषताओं को व्यक्त करते हैं, इस कारण मनोविज्ञान को विज्ञान की संज्ञा दी जाती है। परन्तु हमने पिछले अध्याय में ही इस बात पर भी बल दिया है कि मनोविज्ञान और अन्य भौतिक विज्ञानों में बहुत अन्तर है। मनोविज्ञान मानव को अपने अध्ययन की सामग्री बनाता है, जबकि दूसरे प्राकृतिक विज्ञान अजैविक पदार्थों तथा निम्न कोटि के जीवों का ही अध्ययन करते हैं। जो विज्ञान मानव का भी अध्ययन करते हैं जैसे—चिकित्साशास्त्र—उनमें और मनोविज्ञान में भी अन्तर है क्योंकि मानव के अध्ययन का दृष्टिकोण दोनों में भिन्न है। इस प्रकार हम देखते हैं कि मनोविज्ञान को विज्ञान की श्रेणी में रखकर हम इसे दूसरे विज्ञानों से भिन्न समझते हैं। इसके अतिरिक्त मनोविज्ञान के अध्ययन का अन्य विज्ञानों पर प्रभाव पड़ता है और अन्य विज्ञानों में हुए अन्वेषण मनोविज्ञान पर प्रभाव डालते हैं। इस प्रकार मनोविज्ञान और अन्य विज्ञानों में परस्पर सम्बन्ध है। यह सम्बन्ध कैसा है? किस प्रकार विभिन्न विज्ञान और मनोविज्ञान एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं? क्यों मनोविज्ञान इन विज्ञानों से भिन्न है? ये ऐसे प्रश्न हैं जिनका उत्तर मनोविज्ञान की प्रकृति, रूपरेखा एवं विधियों को समझने के लिए जानना आवश्यक है। प्रस्तुत अध्याय में हम इन्हीं प्रश्नों का उत्तर देने की कोशिश करेंगे।

मनोविज्ञान एवं अन्य विज्ञान

गिलफोर्ड (Guilford) महोदय अपनी पुस्तक 'जनरल सायकॉलॉजी'¹ में चार प्रकार के विज्ञानों का वर्णन करते हैं। ये चार प्रकार के विज्ञान हैं—(i) सामाजिक विज्ञान (Social Sciences), (ii) मानसिक विज्ञान (Mental Sciences), (iii) जैविक विज्ञान (Biological Sciences), तथा (iv) प्राकृतिक विज्ञान (Physical Sciences)।

सामाजिक विज्ञान के अन्तर्गत जो विषय आते हैं वे राजनीतिशास्त्र (Political Science), अर्थशास्त्र (Economics), मानव विज्ञान (Anthropology), समाजशास्त्र (Sociology)। मानसिक विज्ञान के अन्तर्गत जो विषय आते हैं वे हैं : नीतिशास्त्र (Ethics), सौन्दर्यशास्त्र (Aesthetics), तर्कशास्त्र (Logic), मनोविज्ञान (Psychology)। जीव विज्ञान में दैहिक विज्ञान (Physiology), पशु विज्ञान (Zoology) और वनस्पति विज्ञान (Botany) आते हैं। प्राकृतिक विज्ञान के अन्तर्गत ऐसे विज्ञान आते हैं; जैसे—भौतिकशास्त्र (Physics) एवं रसायनशास्त्र (Chemistry) इत्यादि।

यहाँ पर दो बातें ध्यान देने योग्य हैं—एक तो यह कि प्राकृतिक विज्ञान के अध्ययन का विषय तत्व, अणु, (atoms), परमाणु (molecules), इलेक्ट्रॉन (electron), प्रोटोन (protons), न्यूट्रॉन (neutron) इत्यादि हैं। हमारे चारों ओर का ब्रह्माण्ड इन्हीं मूल वस्तुओं से बना हुआ है और जो कुछ भी इसमें क्रियाएँ व प्रतिक्रियाएँ होती हैं, वे इन्हीं मूल वस्तुओं के अनन्त प्रकार के संयोगों, संगठन एवं प्रतिक्रियाओं के कारण होती हैं। रसायनशास्त्र तथा भौतिक विज्ञान—क्योंकि उन मूल तत्वों का अध्ययन करते हैं जो संसार की प्रत्येक वस्तु के निर्माण, संगठन एवं प्रतिक्रिया के आवश्यक अंग हैं अतएव इन विज्ञानों को हम अन्य विज्ञानों का आधार मानते हैं। दूसरी बात यह है कि मनोविज्ञान एक ओर तो स्थूल विज्ञानों से सम्बन्धित है—क्योंकि इन्हीं विज्ञानों से उसे अपने अध्ययन की विधि मिलती है जिसको अपनाकर ही यह विज्ञान का रूप धारण कर लेता है; तो दूसरी ओर यह समाजशास्त्र से भी सम्बन्धित है। इसके अनिश्चित इनका सम्बन्ध जीव-विज्ञान तथा अन्य मानसिक विज्ञानों से भी है।

मनोविज्ञान और भौतिकशास्त्र (Psychology and Physics)

मनोविज्ञान के अन्तर्गत मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन दिया जाता है। मानसिक प्रक्रियाएँ उन्नी समय उद्बुद्ध होती हैं जब वे भौतिक जगत के सम्पर्क में आती हैं। यदि हमें मानसिक प्रक्रियाओं की समझना है तो हमें उन वस्तुओं का ज्ञान होना भी आवश्यक है जो इन मानसिक प्रक्रियाओं को उत्पन्नना प्रदान करती हैं। इन वस्तुओं का ज्ञान हमें भौतिकशास्त्र के अध्ययन द्वारा ही मिलना है। मनोविज्ञान

Guilford, J. P. : *General Psychology*, Lord, Chapman and

1. 1931, p. 16.

? कैसे वे हमारे मस्तिष्क
रिवर्तन लाते हैं ? भौतिक-
अनुभव प्रदान करती है,
ती है। संवेदना का अध्ययन
तेकग्राहक के अन्तर्गत आता
र सम्बन्ध है।

हूत है : भौतिक विज्ञान में
। इसमें वस्तुओं का अध्ययन
निरीक्षण में किसी भी प्रकार
of Reflection of Light)
त्येक व्यक्ति के लिये समान
तित हो जाने से कुछ नियमों
आधार पर कोई अन्तर नहीं
universally true) होते हैं,
इना का अध्ययन करते हैं तो
में उत्पन्न मानसिक व्यापारों
इ मानव की मनोस्थिति पर
करके उतने सर्वमान्य नियम
ते हैं। प्रत्येक मानव दूसरे से
सत्त हो सकता है। इसीलिये
का होना कोई आश्चर्यजनक

(d Chemistry)

ते रहने हैं जो हमारी धारीरिक
भव हम कोई पदार्थ खाते हैं तो
सहायता प्रदान करते हैं। हमें
तेकि यदि पाचन क्रिया ठीक से
। प्रभाव डालती है। एक व्यक्ति
स्त होना स्वामादिक है। इस
ई सम्बन्ध है।

मन की विधियों का मनोविज्ञान
वेज्ञान को प्रभावित करते हैं।

(e Biology)

धनिष्ठ सम्बन्ध है। मनोविज्ञान

एक मानसिक विज्ञान है। यह विज्ञान मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है। जीव विज्ञान ऐसा विज्ञान है जो जीवित वस्तुओं के जीवन सम्बन्धी तत्वों का अध्ययन करता है। यह जीवों के शरीर और उनमें होने वाली प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है। यह विज्ञान शारीरिक प्रक्रियाओं द्वारा वातावरण में किस प्रकार से विभिन्न जीव अपना अनुकूलन प्राप्त करते हैं उसका भी अध्ययन करता है। इस प्रकार इस विज्ञान के अध्ययन के मुख्य विषय जीवों की वे शारीरिक क्रियाएँ इत्यादि हैं जो वे वातावरण में समायोजन (adjustment) करने के हेतु करते हैं। परन्तु क्योंकि मानसिक प्रक्रिया की व्याख्या बिना सहचारी शारीरिक प्रक्रिया के नहीं की जा सकती इसलिये हम कह सकते हैं कि मनोविज्ञान के अध्ययन के लिये जीव-विज्ञान का अध्ययन आवश्यक है।

वातावरण में समायोजन करने के लिए जीव जो प्रक्रिया करते हैं वह केवल शारीरिक प्रक्रिया ही न होकर उनको मानसिक प्रक्रिया की भी शोक्त होती है। यह ठीक है कि निम्न स्तर के जीवों में मानसिक प्रक्रियाएँ बहुत ही अल्पविकसित होती हैं परन्तु इस ज्ञान से कि इन मानसिक प्रक्रियाओं का नया रूप होता है और किन जीवों में यह दृष्टिगोचर होती है तथा किन में यह नहीं के बराबर होती है, हमें मानव की मानसिक प्रक्रियाओं को समझने के आधार मिल जाते हैं। हम देखते हैं कि एक कोपीय जीव 'अमीबा' (single cellular animal—ameeba) मानसिक प्रक्रिया व्यक्त करने में बहुत ही निम्न कोटि का होता है। परन्तु जैसे-जैसे हम उद्विकास की सीढ़ी (stages of evolution) पर ऊपर चढ़ते जाते हैं, विभिन्न जीवों की मानसिक प्रक्रियाओं का स्तर भी उच्च होता जाता है। इसका कारण जीव-विज्ञान द्वारा हमें उनके मस्तिष्क (brain) के युद्ध होते चले जाने में मिलता है। इस प्रकार यह ज्ञान हमें मानव की मानसिक प्रक्रियाओं का जो उच्च स्तर की होती है, रहस्य समझने में सहायता प्रदान करता है। अतएव हम कह सकते हैं कि मनोविज्ञान के अध्ययन में जीव-विज्ञान का ज्ञान अत्यन्त लाभप्रद एवं उपयोगी सिद्ध होता है।

मनोविज्ञान और शरीर विज्ञान (Psychology and Physiology)

शरीर विज्ञान तथा मनोविज्ञान—दोनों का अध्ययन विषय आचरण है। परन्तु दोनों विज्ञान आचरण का अध्ययन विभिन्न दृष्टिकोण से करते हैं। शरीर विज्ञान शरीर के विभिन्न भागों की बनावट एवं कार्यप्रणाली का अध्ययन करके मानव-आचरण को समझने की चेष्टा करता है जबकि मनोविज्ञान मन और शरीर के संपर्कित कार्य का अध्ययन करके मानव आचरण की व्याख्या करने का प्रयास करता है। इस प्रकार मनोविज्ञान का अध्ययन भी बिना शरीरशास्त्र के ज्ञान के पूर्ण नहीं हो सकता। मन जिसका अध्ययन करना मनोविज्ञान अपना प्रमुख ध्येय समझता है; का अध्ययन बिना शरीरशास्त्र के अध्ययन के पूर्ण नहीं हो सकता। इसका कारण यही है कि मानसिक क्रियाओं और शारीरिक क्रियाओं को एक-दूसरे से अलग करके अध्ययन करना कठिन है।

छोटी-से-छोटी जो प्रक्रिया हम किसी उत्तेजना के कारण करते हैं, उसमें हमारे मन के व्यापार एवं शरीर की प्रतिक्रिया सम्मिलित होती है। जैसे जब एक पिन हमारे हाथ में चुभोई जाती है तो हम तुरन्त अपना हाथ हटा लेते हैं; शरीर-विज्ञान हमको उस नाड़ी-तन्त्र की बनावट एवं कार्यविधि के सम्बन्ध में बताता है जिसके कारण हम एक विशेष प्रकार की प्रक्रिया करते हैं। मनोविज्ञान भी नाड़ी-तन्त्र का अध्ययन करके यह जानने की ओर सन्निय रहता है कि क्यों हाथ हटाया जाना है परन्तु यह मन के अध्ययन की ओर ही अपना ध्यान देता है। यह इस बात को भी समझने की चेष्टा करता है कि किसी समय पिन चुभने पर भी हम हाथ क्यों नहीं हटाते और कष्ट उठाते हुए भी वह कार्य करते रहते हैं। इसका कारण यह बूढ़ता है—दृच्छा-शक्ति में और इस शक्ति के सम्बन्ध में सम्यक् रूप से अध्ययन करता है।

व्यवहारवाद (Behaviourism) एक ऐसा सम्प्रदाय है जो मनोविज्ञान को एकदम जीव विज्ञान का रूप देना चाहता है। व्यवहारवाद का कहना है कि मन कुछ नहीं है। प्रत्येक मानसिक क्रिया का कोई न कोई शारीरिक कारण मिल सकता है। इस मत के अनुयायियों का कथन है कि यदि किन्हीं प्रक्रियाओं के सम्बन्ध में हम शरीर विज्ञान के दृष्टिकोण से प्रकाश नहीं डाल सकते तो इसका कारण हमारे शरीर विज्ञान का अपूर्ण ज्ञान है, न कि इन प्रक्रियाओं का कारण मन का व्यापार होता है। परन्तु यह मत असंगत है। हम मानसिक क्रियाओं के अस्तित्व को स्वीकार नहीं कर सकते। हम व्यवहार का अध्ययन कर सकते हैं परन्तु मानसिक क्रिया के बिना व्यवहार का कोई अस्तित्व नहीं, अतएव मनोविज्ञान और शरीर विज्ञान एक विषय नहीं हो सकते। मनोविज्ञान मुख्यतः अपने को मन से ही सम्बन्धित रखेगा जबकि शरीरशास्त्र शरीर की ओर अध्ययन करने में संलग्न रहेगा।

मनोविज्ञान और नियामक विज्ञान

(Psychology and Normative Sciences)

मनोविज्ञान को हम एक विषयक (positive) विज्ञान की संज्ञा देते हैं। यह एक ऐसा विज्ञान है जो यह बताता है कि मानव कैसे ज्ञान अर्जित करता है, कैसे सीखता है, कैसे संवेदना ग्रहण करता है; कैसे चिन्तन, कल्पना इत्यादि करता है। यह विज्ञान इस ओर ध्यान नहीं देता कि जीवन के आदर्श क्या हों? कौन-से नियम निर्धारित किये जाय जो जीवन को आदर्शमय बना सकें। इन नियमों, आदर्शों इत्यादि का निर्धारण करना नियामक विज्ञान का उद्देश्य होता है। नियामक विज्ञानों में जो विज्ञान आते हैं, वे हैं—तर्कशास्त्र (Logic), सौन्दर्यशास्त्र (Aesthetics) और नीतिशास्त्र (Ethics)।

तर्कशास्त्र का सम्बन्ध आदर्श सत्य (ideal truth) से है। यह शास्त्र विचार के औचित्य की कसौटी क्या है, इस सम्बन्ध में प्रकाश डालता है। सौन्दर्यशास्त्र का सौन्दर्य के आदर्श से सम्बन्ध होता है। यह शास्त्र मन के भावनात्मक पक्ष (affective)

के आदर्श प्रस्तुत करता है। यह बताता है कि अनुभूति कैसी होनी चाहिए? नीतिशास्त्र उन मानदण्डों (norms) को निर्धारित करता है जो उत्तम चरित्र के प्रतीक होते हैं। इस शास्त्र का सम्बन्ध सत्य (truth) के आदर्श से है। यह शास्त्र बताता है कि संकल्प तथा कर्म कैसे करने चाहिए। तर्कशास्त्र को हम विचार के मनोविज्ञान पर, सौन्दर्यशास्त्र को वेदना के मनोविज्ञान पर, तथा नीतिशास्त्र को संकल्प के मनोविज्ञान पर आधारित समझते हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि नियामक विज्ञान आदर्श निर्धारित विज्ञान है जबकि मनोविज्ञान मन की प्रक्रियाओं का प्राकृतिक विज्ञान है। अब हम विभिन्न नियामक विज्ञानों तथा मनोविज्ञान का अलग-अलग सम्बन्ध देखेंगे। यथा—

मनोविज्ञान और तर्कशास्त्र (Psychology and Logic)

तर्कशास्त्र तथा मनोविज्ञान का अन्योन्याश्रित सम्बन्ध है। तर्कशास्त्र का ज्ञान मनोविज्ञान के अध्ययन पर, और मनोविज्ञान का ज्ञान तर्कशास्त्र के अध्ययन पर प्रभाव डालता है। ये दोनों ही विज्ञान मानसिक विज्ञान हैं। इन दोनों का अध्ययन विषय मनोजीवी का मन है। परन्तु फिर भी यह ध्यान देने योग्य बात है कि मनोविज्ञान का क्षेत्र तर्कशास्त्र से अधिक व्यापक है। मनोविज्ञान सभी प्रकार की मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है। यह संवेदना, प्रत्यक्षीकरण (perception), चिन्तन इत्यादि सब मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करके उनके स्वरूप के सम्बन्ध में जानने की चेष्टा करता है। इसके विपरीत, तर्कशास्त्र केवल विचार के सम्बन्ध में ही खोजबीन करता है। यह शास्त्र संवेदना, संकल्प इत्यादि के सम्बन्ध में कोई शक्ति नहीं लेता। परन्तु मनोविज्ञान विचार को भी जो ज्ञान का एक प्रकार है, अपने अध्ययन का विषय समझता है। इस कारण एक मनोविज्ञान का विद्यार्थी तर्कशास्त्र के नियमों को अच्छी तरह समझ सकता है। इसी प्रकार तर्कशास्त्र के अध्ययन करने वाले की विचार शक्ति में तीव्रता आ जाती है जो उसमें मनोविज्ञान पर मनन करने की क्षमता विकसित कर देती है। मनोविज्ञान और तर्कशास्त्र में यह वैभिन्य है कि—

(१) मनोविज्ञान विधायक, वर्णनात्मक या प्राकृतिक विज्ञान है। मनोविज्ञान मन के यथार्थ रूप का अध्ययन करता है जबकि तर्कशास्त्र मन के आदर्श से ही सम्बन्ध रखता है। यह एक नियामक विज्ञान है और सैद्धान्तिक है, व्यावहारिक नहीं। प्रायः यह कहता है कि क्या होना चाहिये? क्या हो रहा है, क्यों हो रहा है—इससे उसका कोई सम्बन्ध नहीं।

(२) मनोविज्ञान का अध्ययन क्षेत्र तर्कशास्त्र से अधिक व्यापक है।

(३) तर्कशास्त्र केवल आदर्श विचार से ही सम्बन्ध रखता है जबकि मनोविज्ञान उचित-अनुचित सभी प्रकार के विचारों के अध्ययन में शक्ति लेता है, उनके कारण हूँदता है और समाधान प्रस्तुत करता है।

(४) मनोविज्ञान और तर्कशास्त्र में एक अन्य मुख्य विभिन्नता यह भी है कि मनोविज्ञान विचार की क्रिया के अध्ययन में शक्ति लेता है जबकि तर्कशास्त्र विचार

के परिणामों (product) की ओर अपना ध्यान केन्द्रित करता है। यह धारण मानसिक अनुसन्धान (mental exploration) के परिणामों या फलों में नवीन सम्बन्धों को देखने और परखने की चेष्टा करता है, जबकि मनोविज्ञान मानसिक अनुसन्धान की प्रक्रिया का अध्ययन करता है।

मनोविज्ञान और नीतिशास्त्र (Psychology and Ethics)

नीतिशास्त्र तथा मनोविज्ञान—दोनों ही आचरण का अध्ययन करते हैं। परन्तु नीतिशास्त्र का लक्ष्य आचरण की व्याख्या करना नहीं बल्कि मूल्यांकन करना है। यह धारण जीवन के आदर्श निर्धारित करने से ही सम्बन्धित है तथा अच्छे आचरण अथवा बुरे आचरण की व्याख्या करता है एवं उनमें विभेद व्यक्त करता है। इसका तुलनात्मक मनोविज्ञान के सम्मुख जो लक्ष्य होता है वह है—आचरण का वर्णन एवं व्याख्या। यह अच्छे-बुरे में विभेद करने के नियमों में रुचि नहीं लेता। इस प्रकार दोनों विज्ञानों में पर्याप्त वैभिन्न्य है।

इन दोनों विज्ञानों में एक अन्य प्रकार की विभिन्नता भी है, वह यह कि मनोविज्ञान का आधार वे तथ्य हैं जो अनुभव द्वारा प्राप्त होते हैं और नीतिशास्त्र का आधार बिन्दन है। मनोविज्ञान इस प्रकार एक विधायक विज्ञान है जबकि नीतिशास्त्र एक नियामक विज्ञान है। मनोविज्ञान हमें इस बात से अवगत कराता है कि हम वास्तव में कैसे संबल्य करते हैं जबकि नीतिशास्त्र इस प्रश्न को सम्मुख रखता है कि हमें किस प्रकार के संबल्य करने चाहिए? मनोविज्ञान का क्षेत्र नीतिशास्त्र से अधिक विस्तीर्ण है। नीतिशास्त्र केवल इच्छा से अपना सम्बन्ध रखता है जबकि मनोविज्ञान ज्ञान, वेदना और इच्छा—तीनों प्रकार की मानसिक क्रियाओं का अध्ययन करता है।

उपरोक्त विभिन्नता होते हुए भी ये दोनों विज्ञान एक-दूसरे के परस्पर निकट हैं। यदि हमें अच्छे-बुरे का भेद करना है तो आचरण का विश्लेषण करना आवश्यक होगा। हमें यह पता लगाना होगा कि व्यक्ति जो आचरण करता है, उसके कारण क्या हैं? उसके करने की तह में क्या गुप्त इच्छाएँ और प्रेरणाएँ प्रियायोग्य रहती हैं? यह सब ज्ञान हमें मनोविज्ञान के अध्ययन से ही प्राप्त होता है। अतएव नीतिशास्त्र के अध्ययन के लिए मनोविज्ञान का ज्ञान बहुत लाभप्रद होता है।

मनोविज्ञान और सौन्दर्यशास्त्र (Psychology and Aesthetics)

सौन्दर्यशास्त्र केवल अनुभूति का ही अध्ययन करता है जबकि मनोविज्ञान के अध्ययन क्षेत्र में सब प्रकार की मानसिक क्रियाएँ आती हैं। मनोविज्ञान ज्ञान, संवेदना एवं इच्छा—तीनों को ही अपने अध्ययन का विषय समझता है। अतएव मनोविज्ञान का क्षेत्र सौन्दर्यशास्त्र से अधिक व्यापक है। सौन्दर्यशास्त्र के विषय में केवल ऐसे भाव आते हैं जो सौन्दर्य विषयक (aesthetic sentiment) हैं परन्तु मनोविज्ञान उचित-अनुचित, सुन्दर-असुन्दर, आदर्शमय व आदर्शरहित—सब प्रकार की संवेदनाओं का अध्ययन करता है।

मनोविज्ञान, जैसा ऊपर कहा गया है, एक विधायक विज्ञान है और सौन्दर्य-शास्त्र एक नियामक विज्ञान। मनोविज्ञान तो यह अध्ययन करता है कि अनुभूति कैसे की जाती है परन्तु सौन्दर्यशास्त्र इस बात की चेष्टा करता है कि हम सौन्दर्य की उचित रूप से अनुभूति कैसे करें तथा यह भी बताता है कि अनुभूति कैसे करनी चाहिए। मनोविज्ञान तो यह जानना चाहता है कि मानव को कुछ वस्तुएँ सुन्दर और कुछ असुन्दर कैसे और क्यों प्रतीत होती हैं। वह यह जानने के लिये उत्सुक नहीं होता कि वास्तव में वह वस्तु जिसका वह अवलोकन कर रहा है, सुन्दर है अथवा असुन्दर। यह वस्तु के प्रति मानव-मन की प्रक्रिया को ही समझना चाहता है परन्तु सौन्दर्य-शास्त्र पदार्थ की सुन्दरता या कुरूपता पर ही बल देता है। वह यह आदर्श प्रस्तुत करना चाहता है कि मानव उन वस्तुओं के प्रति जिन्हें वह सुन्दर समझता है, सुन्दरता की अनुभूति ही रखे।

यहाँ हम यह कह सकते हैं कि इन दोनों मानसिक विज्ञानों में भेद होते हुए भी दोनों का परस्पर सम्बन्ध है। मनोविज्ञान द्वारा यह जानकर कि मानव मन किन-किन दिशाओं में किन वस्तुओं में सौन्दर्य की अनुभूति करता है और किन में कुरूपता की, सौन्दर्यशास्त्र अपने आदर्शों को वांछनीय ढंग से प्रतिपादित कर सकता है। इसी प्रकार सौन्दर्यशास्त्र के आदर्शों से अवगत होकर एक मनोवैज्ञानिक मानव-मन की प्रक्रियाओं को अधिक सम्यक् रूप से समझने में सफल हो सकता है।

मनोविज्ञान और दर्शनशास्त्र (Psychology and Philosophy)

प्राचीन काल में मनोविज्ञान दर्शनशास्त्र का ही एक अंग माना जाता था। वर्तमान समय में भी बहुत से दार्शनिक इसे दर्शन से अलग करने के पक्ष में नहीं हैं। किन्तु मनोविज्ञान की विषय-वस्तु अब दर्शनशास्त्र से भिन्न है, फिर भी बहुत सी ऐसी मनोविज्ञान की समस्याएँ हैं जिनके समाधान के लिए दर्शनशास्त्र के सहयोग की आवश्यकता पड़ती है। यही कारण है कि दर्शनशास्त्र और मनोविज्ञान के बीच में काफी समानता दिखाई पड़ती है।

मनोविज्ञान और दर्शनशास्त्र में मुख्य भेद यह है कि दर्शनशास्त्र अन्तिम सत्य की खोज करता है, जबकि मनोविज्ञान ज्ञान को एक यथार्थ तथ्य के प्रकार से समझना चाहता है। मनोविज्ञान अब अन्य विज्ञानों की तरह सत्य के व्यावहारिक रूप (relative truth) से अपने को अन्य प्राकृतिक विज्ञानों से सम्बन्धित रखता है जबकि दर्शनशास्त्र व्यापक सत्य की खोज करना ही अपना ध्येय मानता है।

मनोविज्ञान की अध्ययन पद्धति अब वैज्ञानिक है। यह निरीक्षण तथा मनन से ज्ञान प्राप्त करता है। दर्शनशास्त्र की पद्धति मनन और चिन्तन की है। मनोविज्ञान मानसिक जीवन तथा प्रक्रियाओं के अध्ययन तक सीमित रहता है। उसको यह जानने की कोई चिन्ता नहीं कि मन क्या है? यह तो दर्शनशास्त्र का ही विषय है कि वह मन, आत्मा, जीव, जगत् इत्यादि की प्रकृति, उत्पत्ति तथा एक-दूसरे के साथ सम्बन्ध का अध्ययन करे।

मनोविज्ञान और समाज विज्ञान (Psychology and Sociology)

समाज विज्ञान के विषय हैं—समाज का स्वभाव, उत्पत्ति तथा विकास। यह समाज के विकास का अध्ययन करता है तथा समाज के संगठन के विभिन्न रूपों का अवलोकन करता है। समाज विज्ञान परिवार या समाज को एकता के मूत्र में बाँधने वाले बन्धनों को जानने की चेष्टा करता है तथा समाज की आदतों, रीतियों, परम्पराओं इत्यादि के अध्ययन को महत्त्व देता है। इस प्रकार समाज विज्ञान समाज के सम्बन्ध में तथा व्यक्ति के सम्बन्ध में जिसे एक सामाजिक प्राणी के रूप में लिया जाता है, अध्ययन करता है।

मनोविज्ञान भी व्यक्ति और समाज का अध्ययन करता है। उसका मुख्य विषय है—पर्यावरण में मानव के सामाजिक सम्बन्धी समस्याओं का अध्ययन। पर्यावरण दोनों—भौतिक तथा सामाजिक होते हैं। व्यक्ति को दोनों प्रकार के परिवेश में अपने आप को सामायोजित करना होता है। इसने सामाजिक परिवेश में वे सभी व्यक्ति आते हैं जिनके सम्पर्क में वह आता है और जिनके साथ उसके विचारों इत्यादि का आदान-प्रदान होता है। तात्पर्य यह कि वह उस समाज का अंग बन जाता है जो उसके चारों ओर होता है और जिसके सदस्यों का प्रभाव उस पर पड़ता है। अब व्यक्ति की सामायोजन सम्बन्धी समस्याओं का समझने के लिये उसके सामाजिक परिवेश को समझना आवश्यक है। सामाजिक परिवेश को, समाज का संगठन, उसके रीति-रिवाज, उसकी परम्पराएँ, उसकी उत्पत्ति के विषय में धारणाएँ इत्यादि के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त करके ही समझा जा सकता है। यह सब ज्ञान हमें समाजशास्त्र से मिलता है। अतएव हम कह सकते हैं कि समाज विज्ञान के विषय की जानकारी हमें मनोविज्ञान के अध्ययन के लिये आवश्यक है।

समाज विज्ञान तथा मनोविज्ञान में समानता के साथ-साथ कुछ भेद भी हैं। समाज विज्ञान के अध्ययन में सामूहिक दृष्टिकोण को अपनाया जाता है जबकि मनोविज्ञान के अध्ययन में वैयक्तिक दृष्टिकोण को प्रधानता दी जाती है। मनोविज्ञान व्यक्ति के सम्बन्ध में अध्ययन करना अपना प्रमुख कार्य समझता है और समाज या समूह का अध्ययन केवल इस कारण करता है कि इस अध्ययन द्वारा उसे व्यक्ति के सम्बन्ध में अधिक जानकारी प्राप्त होगी है। इसके विपरीत समाज विज्ञान समूह या समाज का अध्ययन अपना प्रमुख कार्य समझता है। इस शास्त्र के लिये व्यक्ति एक इकाई है जो समाज के निर्माण के लिये आवश्यक है और इस कारण यह व्यक्ति पर केवल अपना ही दल देता है जिसका कि उसके व्यक्तित्व से समाज या समूह प्रभावित होता है।

मनोविज्ञान तथा अर्थशास्त्र (Psychology and Economics)

अर्थशास्त्र उत्पत्ति, उपभोग, वितरण तथा विनिमय का अध्ययन करता है। अर्थशास्त्र की इन चारों शाखाओं पर मनोविज्ञान का प्रभाव पड़ता है। परन्तु अब मनोविज्ञान की एक शाखा औद्योगिक मनोविज्ञान उत्पत्ति में मनोविज्ञान के सिद्धान्तों को लागू करके उत्पादन बढ़ाने का विशेष अध्ययन करती है। औद्योगिक मनोविज्ञान के सम्बन्ध में हमने प्रथम अध्याय में 'मनोविज्ञान की शाखाएँ' के अन्तर्गत वर्णन किया है।

मनोविज्ञान तथा मानव विज्ञान (Psychology and Anthropology)

मानव विज्ञान में शारीरिक स्वरूप, जातीय विशेषताओं तथा सामाजिक विकास का अध्ययन किया जाता है। मनोविज्ञान भी जातीय विशेषताओं तथा सामाजिक विकास के अध्ययन की ओर ध्यान देता है। इस प्रकार मानवविज्ञान के ज्ञान में मनोविज्ञान की पाठ्य-सामग्री बहुत सहयोग प्रदान करती है।

मनोविज्ञान तथा राजनीतिशास्त्र (Psychology and Political Science)

मनोविज्ञान राजनीतिशास्त्र के अध्ययन में भी सहयोग प्रदान करता है। राजनीतिशास्त्र राजनीतिक व्यवहारों के अध्ययन को अपना पाठ्य-विषय बनाता है। इसमें अध्ययन किया जाता है कि राज्य के संगठन किस-किस प्रकार के हो सकते हैं, यह विभिन्न प्रकार के राज्यों के सम्बन्ध में अवलोकन करता है। इस शास्त्र का मुख्य उद्देश्य यह है कि राज्य के संगठन में मानव समूहों को इस प्रकार व्यवस्थित किया जाय जिससे कि जनहित संभव हो सके। मनोवैज्ञानिक सिद्धान्त हमें राज्य की उस व्यवस्था को, जो जनता को लाभान्वित कर सके, समझने में सहयोग प्रदान करते हैं। राजनीतिशास्त्र में प्रजातन्त्र (democracy), जनमत (public opinion), सामूहिक-मन (group mind), सामान्य इच्छा (general will) इत्यादि का अध्ययन किया जाता है। इन्हीं सब विषयों का अध्ययन मनोविज्ञान में भी किया जाता है। इस प्रकार राजनीतिशास्त्र एवं मनोविज्ञान के कुछ अध्ययन-विषय एक से होने के कारण एक विषय का अध्ययन दूसरे को प्रभावित करता है।

शिक्षा और मनोविज्ञान (Education and Psychology)

दोसवीं पाठ्याब्दी में मनोविज्ञान का गहन अध्ययन हुआ। इसी गहन अध्ययन और मनोविज्ञान के विस्तृत ज्ञान के आधार पर शिक्षा की नयी व्याख्या की गयी, उसका नया अर्थ किया गया। मनोविज्ञान हमें बताता है कि बालक की आवश्यकताएँ युवा और प्रौढ़ व्यक्तियों में भिन्न होती हैं, इसलिए बालक की शिक्षा उसकी अपनी आवश्यकताओं के अनुकूल होनी चाहिए। मनोविज्ञान ने व्यक्ति के जीवन की विभिन्न अवस्थाओं, विविध स्थितियों पर महत्त्वपूर्ण प्रकाश डाला है जिससे आधुनिक काल में शिक्षा की धारणा में क्रान्तिकारी परिवर्तन हुआ। उदाहरण के तौर पर मनोविज्ञान

के ज्ञान से ही हमें ज्ञात होता है कि वास्तविकता में खेल-प्रवृत्ति का प्राधान्य होता है। इसलिये बालक की शिक्षा में खेल-प्रणाली ही सबसे अधिक उपयोगी सिद्ध होती है।

शिक्षा द्वारा ही व्यक्ति के अन्दर व्यावहारिक परिवर्तन (behaviourial-changes) आते हैं। मनोविज्ञान का सम्बन्ध इन्हीं व्यावहारिक परिवर्तनों से है, जो व्यक्ति में शिक्षा के माध्यम से आते हैं। अतः हम देखते हैं कि शिक्षा और मनोविज्ञान में घनिष्ठ सम्बन्ध है, क्योंकि दोनों का सम्बन्ध 'व्यवहार' से है। शिक्षा के द्वारा बालक के व्यवहार में दृष्ट परिवर्तन लाने के लिये यह आवश्यक है कि बालक के संवेगात्मक, शैक्षिक और सामाजिक वातावरण का अध्ययन किया जाय। ये सभी बातें मनोविज्ञान की विषय-वस्तु के अन्तर्गत आती हैं। अतः मनोविज्ञान का अध्ययन उन लोगों के लिये अत्यन्त आवश्यक है जो शिक्षण-कार्य से सम्बन्धित हैं। मनोविज्ञान की जानकारी के बिना सफल शिक्षण और सम्यक् शिक्षा सम्भव नहीं।

शिक्षा के सिद्धान्त के द्वारा हम शिक्षा के उद्देश्य और उसके विषय-विस्तार का ज्ञान प्राप्त करते हैं। मनोविज्ञान इन उद्देश्यों की प्राप्ति में सहायता पहुँचाता है तथा हमें यह भी बताता है कि बालक की शिक्षा कब, कैसे और किस अवस्था में प्रारम्भ होनी चाहिए तथा किस प्रकार की होनी चाहिए। मनोविज्ञान ही हमें यह बताता है कि सीखने की सर्वश्रेष्ठ विधि कौन-सी है। विषय-वस्तु को शीघ्र और रोचक ढङ्ग से कैसे पढ़ाया जा सकता है? बालक के चरित्र का सर्वोत्तम विकास कैसे हो सकता है? रोजगारित की शिक्षा कब सर्वाधिक उपयोगी होती है? बालक को किस अवस्था में किस प्रकार की शिक्षा मिलनी चाहिए?—आदि।

सारांश

चार प्रकार के विज्ञानों का वर्णन किया जा सकता है। ये हैं—(i) सामाजिक विज्ञान, (ii) मानसिक विज्ञान, (iii) जैविक विज्ञान, तथा (iv) प्राकृतिक विज्ञान। मनोविज्ञान एक मानसिक विज्ञान है और इसका सम्बन्ध अन्य विज्ञानों से है।

मनोविज्ञान और भौतिकशास्त्र—मनोविज्ञान मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है। भौतिकशास्त्र उन वस्तुओं एवं शक्तियों का अध्ययन करता है जो मानव-मन में प्रक्रिया उत्पन्न कराती हैं। अतएव मनोविज्ञान के सम्बन्ध में भौतिकशास्त्र सहयोग प्रदान करता है। परन्तु हम मानव मन के व्यापारों का अध्ययन करके उतने सर्वमात्र नियम नहीं बना सकते जितने कि भौतिक विज्ञान के नियम होते हैं।

मनोविज्ञान और रसायनशास्त्र—रसायनशास्त्र अनेक भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तनों का अध्ययन करता है। इन परिवर्तनों की जानकारी हमारे शरीर में होने वाली रासायनिक क्रिया से होने आवश्यक कराती है। इन रासायनिक क्रियाओं का मन पर क्या प्रभाव पड़ता है, यह अध्ययन मनोविज्ञान के ज्ञान में वृद्धि करता है।

मनोविज्ञान और जीव विज्ञान—जीव-विज्ञान मानव की उच्च स्तर की मानसिक प्रक्रियाओं को समझने में सहयोग देता है। यह सहयोग मनोविज्ञान के ज्ञान में वृद्धि करता है।

मनोविज्ञान और शरीर विज्ञान—शरीर विज्ञान तथा मनोविज्ञान—दोनों मानव आचरण का अध्ययन करते हैं। शरीर विज्ञान शरीर के विभिन्न भागों की बनावट एवं कार्यप्रणाली का अध्ययन करके मानव आचरण को समझने की चेष्टा करता है, जबकि मनोविज्ञान मन और शरीर के संगठित कार्य का अध्ययन करके मानव आचरण की व्याख्या करने की ओर प्रयत्नशील रहता है। इस प्रकार मनोविज्ञान का अध्ययन बिना शरीरशास्त्र के ज्ञान के पूर्ण नहीं हो सकता। परन्तु ये दोनों विज्ञान एक नहीं हो सकते।

मनोविज्ञान और नियामक विज्ञान—नियामक विज्ञान में जो विषय आते हैं, वे हैं—तर्कशास्त्र, सौन्दर्यशास्त्र और नीतिशास्त्र। तर्कशास्त्र का सम्बन्ध आदर्श सत्य से है, सौन्दर्यशास्त्र का सौन्दर्य के आदर्श से, और नीतिशास्त्र का सत्य के आदर्श से।

मनोविज्ञान और तर्कशास्त्र—मनोविज्ञान तर्कशास्त्र की भाँति विचार को, जो ज्ञान का एक प्रकार है, अपने अध्ययन का विषय मानता है। इस कारण मनोविज्ञान का एक विद्यार्थी तर्कशास्त्र के नियमों को भली-भाँति समझ सकता है। इसी प्रकार तर्कशास्त्र के अध्ययन करने वाले की विचार-शक्ति में भी पैनापन आ जाता है, उसमें मनोविज्ञान पर मनन करने की क्षमता विकसित हो जाती है। मनोविज्ञान और तर्कशास्त्र में विभिन्नता भी है। वह यह है कि मनोविज्ञान विषयक विज्ञान है जबकि तर्कशास्त्र नियामक विज्ञान। मनोविज्ञान का अध्ययन क्षेत्र तर्कशास्त्र से अधिक व्यापक है। तर्कशास्त्र केवल आदर्श विचार से अपना सम्बन्ध रखता है तथा विचारों के परिणामों की ओर ध्यान देता है, जबकि मनोविज्ञान विचारों की क्रिया की ओर।

मनोविज्ञान और नीतिशास्त्र—नीतिशास्त्र भी मानव आचरण का अध्ययन करता है परन्तु इसका लक्ष्य आचरण का वर्णन करना नहीं बल्कि मूल्यांकन करना है, जबकि मनोविज्ञान भी आचरण का अध्ययन करता है परन्तु इसका लक्ष्य आचरण का वर्णन एवं व्याख्या करना है। इसके अतिरिक्त मनोविज्ञान के आधार वे तथ्य हैं जो अनुभव द्वारा प्राप्त होते हैं परन्तु नीतिशास्त्र का आधार चिन्तन है। मनोविज्ञान का क्षेत्र भी नीतिशास्त्र से विस्तृत है तथा नीतिशास्त्र के अध्ययन में भी मनोविज्ञान का ज्ञान अत्यन्त सहायक होता है।

मनोविज्ञान और सौन्दर्यशास्त्र—सौन्दर्यशास्त्र केवल अनुभूति का ही अध्ययन करता है जबकि मनोविज्ञान के अध्ययन क्षेत्र में सब प्रकार की मानसिक प्रक्रियाएँ आती हैं। इन दोनों विषयों का ज्ञान एक-दूसरे को प्रभावित करता है।

मनोविज्ञान और दर्शनशास्त्र—दर्शनशास्त्र अब भी बहुत-सी मनोवैज्ञानिक समस्याओं को सुलभाने का हल प्रदान करता है। परन्तु इन दोनों विषयों में यह

अन्तर है कि दर्शनशास्त्र 'अन्तिम सत्य' की खोज करता है, जबकि मनोविज्ञान ज्ञान को एक यथार्थ तथ्य के प्रकार से समझना चाहता है। इसके अतिरिक्त मनोविज्ञान की अध्ययन पद्धति वैज्ञानिक है, जबकि दर्शनशास्त्र की पद्धति मनन और चिन्तन पर आधारित है।

मनोविज्ञान और समाज विज्ञान—मनोविज्ञान और समाज विज्ञान—दोनों ही सामाजिक अध्ययन को अपना विषय समझते हैं। मनोविज्ञान सामाजिक परिवेश में व्यक्ति के सामाजिक समाकूलन का अध्ययन करता है। इस अध्ययन में समाजशास्त्र का ज्ञान परम सहायक होता है। परन्तु इन दोनों विषयों के अध्ययन के दृष्टिकोण में वैभिन्न्य है। समाज विज्ञान के अध्ययन में सामूहिक दृष्टिकोण अपनाया जाता है जबकि मनोविज्ञान के अध्ययन में वैयक्तिक दृष्टिकोण को प्रधानता दी जाती है।

मनोविज्ञान और अर्थशास्त्र—औद्योगिक मनोविज्ञान द्वारा मनोविज्ञान के सिद्धान्तों का अर्थशास्त्र में किस प्रकार प्रयोग किया जा सकता है, इसका अध्ययन अर्थशास्त्र करता है।

मनोविज्ञान तथा मानव विज्ञान—मानव विज्ञान की ज्ञान-वृद्धि में मनोविज्ञान की पाठ्य-सामग्री बहुत उपयोगी सिद्ध होती है।

मनोविज्ञान तथा राजनीतिशास्त्र—राजनीतिशास्त्र एवं मनोविज्ञान के कुछ अध्ययन विषय समान होने के कारण एक विषय का अध्ययन दूसरे विषय को प्रभावित करता है।

मनोविज्ञान तथा शिक्षाशास्त्र—शिक्षा द्वारा व्यक्ति के अन्दर व्यावहारिक परिवर्तन लाये जाते हैं। मनोविज्ञान का सम्बन्ध इन्हीं व्यावहारिक परिवर्तनों से है जो जो व्यक्ति में शिक्षा के माध्यम से आते हैं। अतएव शिक्षा और मनोविज्ञान का घनिष्ठ सम्बन्ध है।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. मनोविज्ञान को आप किस प्रकार के विज्ञान की श्रेणी में रखेंगे? सुक्तियुक्त पूर्वक उत्तर दीजिए।
२. मनोविज्ञान तथा भौतिक विज्ञान एवं मनोविज्ञान तथा नियामक विज्ञान में सम्बन्ध बताइये तथा इस पर प्रकाश डालिये कि मनोविज्ञान के ज्ञान पर इन विज्ञानों का क्या प्रभाव पड़ता है?
३. 'मनोविज्ञान का दृष्टिकोण वैयक्तिक है जबकि समाजविज्ञान का सामूहिक।' इस कथन की पुष्टि सोदाहरण कीजिये।
४. क्या हम शरीर विज्ञान और मनोविज्ञान को समान समझ सकते हैं? कारण सहित अपने विचार व्यक्त कीजिये।

५. शिक्षा-मनोविज्ञान और मनोविज्ञान के सम्बन्ध की व्याख्या कीजिये ।
६. "मनोविज्ञान सौन्दर्यशास्त्र और नीतिशास्त्र से अधिक व्यापक है ।" आप इस कथन से कहीं तक सहमत हैं ? सप्रमाण उत्तर दीजिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. गिलफोर्ड, जे० पी : जनरल सायकॉलॉजी, लन्दन, चेपमान एण्ड हाल;
१९३६ ।
२. माथुर, एस० एस० : शिक्षा-मनोविज्ञान, आगरा, विनोद पुस्तक मन्दिर;
१९६१ ।
३. सिन्हा, जे० एन० : मनोविज्ञान, आगरा, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल,
१९६० ।
४. केलर, एफ० एस० : दि डेफिनेशन ऑफ सायकॉलॉजी, न्यूयार्क, एपलटन
सेन्चरी, १९३७ ।
५. मरफी, जी० : हिस्टोरिकल इन्ट्रोडक्शन टू मांडन सायकॉलॉजी, न्यूयार्क,
हारकोर्ट ब्रैस, १९२६ ।

मनोविज्ञान की पद्धतियाँ¹

कभी-कभी जब आप क्रोध की अनुभूति करते हैं, तो यह विचार करते हैं कि आखिर यह मनोविकार क्यों और कैसे उत्पन्न हुआ ? आप अपने मन से तर्क करते हैं कि मैं क्यों अमुक व्यक्ति पर क्रोधित हुआ अथवा क्यों किसी से भयभीत हुआ ? इन सभी समस्याओं का समाधान आप तर्क द्वारा करते हैं। आपका यह विश्लेषण उस भाव-दशा के साथ-साथ भी हो सकता है और उस भाव के समाप्त होने के उपरान्त भी। यह विश्लेषण किसी भी दशा में किया गया हो, आपकी कुछ नवीन विचार प्रदान करता है। आप इससे कुछ निष्कर्ष निकालते हैं तथा आपकी विचारणा में कुछ वृद्धि होती है। ठीक इसी प्रकार दूसरे लोगों के 'व्यवहार (behaviour) का अध्ययन करने से आप उनके मन में होने वाली मानसिक क्रियाओं के बारे में जानकारी प्राप्त करते हैं और उनके प्रति आप अपनी एक निश्चित धारणा बना लेते हैं। मान लीजिए आप किसी अधिकारी से मिलने जाते हैं, आप उसे क्रोधित मुद्रा में देखते हैं, आँखें साल-साल, भौंहें तनी हुई; उस स्थिति में आप उसे क्रोधित समझ उससे अपनी बात नहीं कहते। किन्तु जब आप उसे मुस्कराता हुआ और प्रफुल्ल वदन देखते हैं तो तुरन्त ही अपनी कठिनाइयों को उसके सामने रख देते हैं। अतः अधिकतर आपका 'व्यवहार' इस बात पर निर्भर रहता है कि आपके 'व्यवहार' के प्रति दूसरे के मन में कौसी प्रतिक्रिया होगी। जिस प्रकार से आप अपनी व दूसरों की मानसिक प्रक्रियाओं (mental-activities) का निरीक्षण व व्याख्या करते हैं, ठीक उसी प्रकार से मनोविज्ञान भी

1. Methods of Psychology.

मन और उसकी प्रक्रियाओं को समझने की चेष्टा करता है। मन और उसकी प्रक्रियाओं को समझने की जिन विधियों को आप अपने दैनिक जीवन में अपनाते हैं, वे अपरिष्कृत होती हैं। किन्तु मनोविज्ञान की अध्ययन पद्धतियाँ वहीं अधिक परिष्कृत और वैज्ञानिक होती हैं। एक मनोवैज्ञानिक आत्मनिरीक्षण (self-observation) एवं दूसरों के व्यवहार के निरीक्षण द्वारा तथा अन्य इसी प्रकार के साधनों से मानसिक प्रक्रियाओं के प्रति एक अमूर्तदृष्टि प्राप्त करता है, जिससे वह मनोविज्ञान के नियमों और सिद्धान्तों की रचना करता है। प्रस्तुत अध्याय में हमारा प्रयास यह है कि आधुनिक काल में मनोवैज्ञानिकों द्वारा अपनाई जाने वाली अभिनव पद्धतियों और विधियों का विवेचन करें।

मनोवैज्ञानिक अध्ययन की आधुनिक पद्धतियाँ

आधुनिक युग में मनोविज्ञान अध्ययन के लिये वैज्ञानिक पद्धतियों का सहारा लेता है। वैज्ञानिक अनुसंधान और खोजों का आधार यथार्थ, वस्तुनिष्ठ (objective) और सत्याप्त (verifiable) होता है। दस वैज्ञानिक प्रयोगों तथा परीक्षणों द्वारा सही तथ्यों की प्राप्ति कर अनुसंधान करते हैं। वैज्ञानिक एक उद्देश्य किन्तु कुशल निरीक्षक के समान प्रयोगों द्वारा तथ्यों को संकलित करता और नियम बनाता है। इसलिये वैज्ञानिक पद्धति द्वारा निकाले गये निष्कर्ष सदैव सही और विश्वसनीय होते हैं। वैज्ञानिक कोई पूर्वधारणा लेकर नहीं चलता, वह तो यथार्थ के निरीक्षण और परीक्षण से ही तथ्यों की प्राप्ति करता, उनकी व्याख्या करता और नियम बनाता है। वैज्ञानिक अनुसंधानों के सिद्धान्त के आधार पर ही मनोविज्ञान की आधार सामग्री (data) को संकलित किया जाता है। इस प्रकार मनोवैज्ञानिक के ज्ञान-मण्डार को वैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा अधिक समृद्ध बनाया जाता है।

आधुनिक मनोविज्ञानवेत्ता वैज्ञानिक पद्धतियों को विविध प्रकार से प्रयोग में लाते हैं। इन पद्धतियों का प्रयोग अनुसंधान की ठीक-ठीक विधि, समस्या के स्वरूप, उसके उद्देश्य और अनुसंधानकर्ता के साधन-सम्पन्न होने पर अवलम्बित रहता है। आधुनिक युग में अध्ययन की नयी-नयी पद्धतियों का आविष्कार होता जा रहा है। ये अभिनव पद्धतियाँ पुराने पद्धतियों से वहीं अधिक सही और वैज्ञानिक हैं। आज मनोविज्ञान द्वारा जिन अभिनव पद्धतियों को अपनाया जाता है वे मुख्यतः दो प्रकार की हैं—(१) निरीक्षण पद्धतियाँ (methods of observation), (२) विवरण पद्धतियाँ (methods of exposition)। मनोविज्ञान में निरीक्षण पद्धतियाँ दो प्रकार की मानी गई हैं—

- (१) अन्तर्दर्शन पद्धति (introspection or subjective observation),
- (२) बहिर्दर्शन पद्धति (extrospection objective or observation)।

जब मनोवैज्ञानिक अपनी स्वयं की मानसिक दत्ता का निरीक्षण करता है तो

यह विधि 'अन्तर्दर्शन पद्धति' कहलाती है, और जब दूसरे के व्यवहार तथा उसकी मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है तो 'बहिर्दर्शन पद्धति' कहनाती है।

अन्तर्दर्शन पद्धति

अध्ययन की यह पद्धति मनोवैज्ञानिकों द्वारा प्राचीन काल में बहुत अधिक अपनायी जाती थी। किन्तु आधुनिक काल में यह अधिक वैज्ञानिक नहीं मानी जाती है, इसलिये इसका प्रयोग अब बहुत कम हो गया है। आधुनिक मनोविज्ञान एक शुद्ध विज्ञान माना जाता है, अतएव उसकी पद्धतियाँ भी पूर्ण वैज्ञानिक होनी चाहिए। इस पद्धति में पर्याप्त वैज्ञानिकता का अभाव है, इसी कारण यह उतनी मान्य और उपयोगी नहीं समझी जाती। फिर भी कुछ मनोवैज्ञानिक अब भी इसका प्रयोग करते हैं।

अन्तर्दर्शन का अर्थ—टिचनर के अनुसार "अपने अन्दर देखना ही अन्तर्दर्शन है"¹, जबकि ऐन्जेल के अनुसार "अन्तःप्रेक्षण ही अन्तर्दर्शन है।"² अन्तर्दर्शन में व्यक्ति स्वयं अपनी मानसिक स्थिति का अवलोकन करता है तथा अपनी स्वयं की मानसिक प्रक्रियाओं का निरीक्षण करता है। स्टाउट का कथन है—“अपने मस्तिष्क के कार्य-व्यापारों का एक क्रमबद्ध रीति से अध्ययन करना ही अन्तर्दर्शन है।”³ अन्तर्दर्शन का अर्थ निरीक्षण है किन्तु बुद्धवर्ष के शब्दों में यह “आत्मनिरीक्षण” (self-observation) है। बुद्धवर्ष की यह व्याख्या अधिक स्पष्ट और समीचीन है।

अन्तर्दर्शन की तीन प्रमुख दशाएँ—(१) कभी-कभी किसी बाह्य वस्तु का निरीक्षण करते समय व्यक्ति अपनी स्वयं की ही मानसिक स्थिति के बारे में चिन्तन करने लगता है। उदाहरणस्वरूप, रेडियो पर संगीत सुनते समय वह विचारने लगता है कि जो संगीत वह सुन रहा है, वह रुचिकर है अथवा नहीं।

(२) व्यक्ति कभी-कभी अपने कार्यों से सम्बन्धित अपने मन से स्वयं प्रश्न करता है। वह सोचता है और विश्लेषण करता है कि अमुक कार्य उसने क्यों किया? अमुक-अमुक व्यक्तियों से उसने विशेष प्रकार का व्यवहार क्यों किया? इस प्रकार के विचार व्यक्ति के मस्तिष्क में आते रहते हैं और वह 'अपने व्यवहार' के लिये 'वयो' और 'कैसे' आदि प्रश्नों का उत्तर अपने मन में स्वतन्त्र रूप से खोज करता है।

(३) व्यक्ति अपनी मानसिक प्रक्रियाओं के संशोधन और सुधार के बारे में विचारता है। वह उनके लिये विशेष नियम निर्धारित करता है कि अमुक-अमुक परिस्थितियों में मस्तिष्क अमुक-अमुक प्रकार से कार्य करता है। वह अपने विचारों में अधिक बौद्धिकता और तर्क-प्रधानता लाना चाहता है तथा अपने संवेगों पर नियन्त्रण

1. "Introspection is looking within."—Titchener.

2. "Looking inward"—Angel.

3. "To Introspect is to attend to the workings of one's own mind in a systematic way."—Woodworth.

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

महाराष्ट्र राज्य सरकारचे कार्यालय, मुंबई

मैलॉन (Mellone) के अनुसार "मानसिक प्रक्रियाओं के समाप्त हो जाने के उपरान्त क्षीप्र ही उनका अध्ययन करना अतीत दर्शन है", किन्तु स्मृति में उनके चिन्ह स्पष्ट अंकित हों। अतः अतीत दर्शन में हम अपनी अनुभूतियों का अध्ययन 'स्मृति' के द्वारा करते हैं। जैसे ही अनुभूति समाप्त होती है, ठीक उसी के बाद उस अनुभव का अध्ययन करते हैं।

(२) अन्तर्दर्शन पद्धति में मस्तिष्क को अपना अवधान दो विषयों (objects) पर केन्द्रित करना पड़ता है—प्रथम मानसिक प्रक्रिया और दूसरा उस विषय पर, जिस पर मानसिक प्रक्रिया संचालित हो रही है। इस प्रकार एक ही समय में मस्तिष्क को द्विविधि कार्य करना पड़ता है, अतः वह दो भागों में विभाजित हो जाता है। उदाहरणस्वरूप, यदि देखने की प्रक्रिया का अध्ययन करते हैं तो हमें शीघ्र ही देखने के मानसिक व्यापार तथा उस वस्तु पर जिसके प्रति मानसिक प्रक्रिया हो रही है, ध्यान देना होता है। यदि हम वस्तु पर ध्यान देना छोड़ दें और केवल देखने की मानसिक प्रक्रिया पर ध्यान दें तो देखने की क्रिया रुक जायगी।

उपचार—इस कठिनाई का निराकरण भी 'अभ्यास' के द्वारा किया जा सकता है। अवधान को इतना अभ्यस्त और प्रशिक्षित बनाया जा सकता है कि वह मानसिक प्रक्रिया और वस्तु—दोनों पर एक-एक क्षण के उपरान्त केन्द्रीभूत हो सके तथा अत्यन्त लाघव से दोनों का ही निरीक्षण कर सके। इस प्रकार यह एक क्षण वस्तु पर स्थिर होकर, दूसरे ही क्षण मानसिक प्रक्रिया का अध्ययन कर सकता है।

(३) टिचनर के मतानुसार "मानसिक क्रियाएँ क्षणिक, अस्थिर एवं सूत्र होती हैं।" १३ व्यक्ति की मानसिक प्रक्रियाएँ लगातार प्रतिक्षण बदलती रहती हैं। अतः वे हमारे निरीक्षण की दिशा को बदल देती हैं। हमारे भाव एवं विचार क्षणिक और परिवर्तनशील होते हैं। वे तब तक रुक नहीं सकते जब तक कि हम उनका अध्ययन करें, क्योंकि उनका स्वरूप ही क्षणभंगुर और अस्थायी होता है।

उपचार—प्रस्तुत कठिनाई को दूर करने के लिये हमें अभ्यास द्वारा मस्तिष्क में ऐसी 'क्षमता' उत्पन्न करनी चाहिए जिससे वह अत्यन्त लाघव से बिना किञ्चित् मात्र भी समय नष्ट किये मानसिक प्रक्रिया का अध्ययन कर सके। इस दोष को दूर करने के लिये हम 'अतीत दर्शन' पद्धति को भी अपना सकते हैं।

(४) अन्तर्दर्शन पद्धति में चौथी कठिनाई यह आती है कि मोतिक पदार्थों का अध्ययन करना तो सरल होता है—क्योंकि उनका एक स्थिर स्वरूप, रंग, रूप और स्पष्ट आकार होता है परन्तु मानसिक विषयों (mental objects) का अध्ययन उतना

1. "Mental processes are likely to be transient, elusive, slippery."

सरल नहीं होता क्योंकि मानसिक प्रक्रियाएँ अनिश्चित, अस्थिर, अस्पष्ट एवं क्षणभंगुर होती हैं।

उपचार—मनोवैज्ञानिकों के मत से मस्तिष्क को ठीक ढंग से प्रशिक्षित करने पर इस बाधा को दूर किया जा सकता है।

(४) अन्तर्दर्शन में अन्तिम कठिनाई यह आती है कि दो मनोवैज्ञानिक एक साथ एक ही मानसिक प्रक्रिया का अध्ययन नहीं कर सकते। प्रत्येक व्यक्ति की मानसिक प्रक्रियाएँ उसकी नितान्त व्यक्तिगत होती हैं। अतएव यह सम्भव नहीं कि एक व्यक्ति दूसरे की मानसिक प्रक्रियाओं का प्रत्यक्ष अध्ययन कर सके। अन्तर्दर्शन पद्धति का यही सबसे बड़ा दोष है और इसी के कारण यह पद्धति अवैज्ञानिक मानी जाती है।

उपचार—इस कठिनाई को दूर करने के लिये मनोवैज्ञानिकों को आपस में सहयोग से कार्य करना पड़ेगा, अपनी मानसिक दशाओं का बलग-अलग अध्ययन करना होगा, फिर अपने अनुभव को एक-दूसरे को बताना होगा। इस प्रकार दोनों के अध्ययन को तुलना से प्राप्त निष्कर्षों से जो सिद्धान्त बनाया जायगा वही सार्वलौकिक होगा।

बहिर्दर्शन पद्धति

मनोविज्ञान का अर्थ जब तक 'चेतना' का ही अध्ययन करना माना जाता था तब तक अन्तर्दर्शन पद्धति उपयुक्त थी। किन्तु मनोविज्ञान की अध्ययन परिधि में जब से बालक, किशोर, युवा, प्रौढ़—सभी आ गये तथा उसमें चेतन-अचेतन मस्तिष्क का अध्ययन होने लगा, विकृत और विक्षिप्त मस्तिष्क का अध्ययन भी मनोविज्ञान का विषय (subject matter) हो गया तो अन्तर्दर्शन पद्धति अपूर्ण सिद्धि हुई। फलतः सुधी मनोवैज्ञानिकों ने नवीन पद्धतियों की खोज निकाली जो अधिक वैज्ञानिक थीं। इनमें प्रथम बहिर्दर्शन पद्धति थी। बहिर्दर्शन पद्धति में निरोक्षण और परीक्षण—दोनों ही विधियों को अपनाया जाता है।

अन्तर्दर्शन पद्धति में अपनी ही मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन किया जाता है किन्तु बहिर्दर्शन में हम दूसरों की मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करते हैं। यह अध्ययन दूसरे के व्यवहार के निरोक्षण के द्वारा किया जाता है। हम यह निरोक्षण करते हैं कि एक व्यक्ति क्रोधित अवस्था में किस प्रकार का व्यवहार करता है? उसके ऊपर क्रोध की कौसी प्रक्रिया होती है? उसमें क्या-क्या दारौरिक परिवर्तन आते हैं? इस प्रकार क्रोधजनित उसके अनुभवों का सूक्ष्म अध्ययन किया जाता है। वस्तुतः हम उसके दारौरिक परिवर्तनों को देखकर अपने पूर्व अनुभव के आधार पर उसके व्यवहार की व्याख्या करते हैं। हमारा अपना अनुभव अन्तर्दर्शन द्वारा किये गये अपने मस्तिष्क के अध्ययन के ऊपर आधारित होता है। हम अपने पूर्व अनुभव के पर यह जानते हैं कि क्रोध के समय आँसू लाल हो जाती हैं, भौंहें तन जाती क्रोधित व्यक्ति गुस्से में पीलने लगता है तथा हाथों को इधर-उधर फेंकता है।

अतः जब किसी व्यक्ति को इस प्रकार से व्यवहार करते देखते हैं तो हम समझ जाते हैं कि वह क्रोपित है।

बहिर्दशन में उसकी मानसिक प्रक्रिया के साथ-साथ उसकी शारीरिक दशा का भी अध्ययन किया जाता है। उद्दीपक (stimulus) के प्रति विषयी के शरीर में किस प्रकार की प्रतिक्रिया होती है, नाडी मण्डल (nervous system) किस प्रकार कार्य करता है, इन सभी दैहिक व्यापारों का अध्ययन किया जाता है। दूसरे लोगों के मस्तिष्क के कृत्रिम का भी अध्ययन किया जाता है, जिससे कि उसके मस्तिष्क का ठीक-ठीक आकलन कर सकें। इससे हम किसी राष्ट्र के मानसिक स्तर, उसके नागरिकों की मानसिक योग्यता के बारे में भी जानकारी प्राप्त कर सकते हैं—क्योंकि किसी राष्ट्र का साहित्य, कला और विज्ञान का स्तर उस राष्ट्र के मानसिक स्तर का द्योतक होता है।

बहिर्दशन पद्धति के दोष :—

(१) इस पद्धति में सबसे बड़ी कठिनाई यह है कि बहिर्दशक अपने भावों, विचारों और चिन्तन की अनुभूतियों को दूसरों के मस्तिष्क पर घोपना चाहते हैं। किन्तु यह आवश्यक नहीं कि परिस्थिति विशेष में जैसा बहिर्दशक सोचता है वैसा ही दूसरा भी सोचता हो। हम दूसरों के मस्तिष्क का अध्ययन पूर्ण वस्तुनिष्ठ वैयक्तिक (objective) एवं व्यक्ति निरपेक्ष नहीं कर सकते वरन् अपने मस्तिष्क के पूर्व अनुभवों के आधार पर दूसरों की मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन और उनकी व्याख्या करते हैं। अतः जब हम अपने मानसिक स्तर से भिन्न मानसिक स्तर वाले व्यक्तियों की मानसिक प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करते हैं तो अनुमान के कारण हमारे निरीक्षणों में निष्कर्ष अशुद्ध हो सकते हैं। उदाहरणार्थ—एक ब्रीड़ बहिर्दशक जब किसी बालक, किशोर अथवा किसी जंगली आदमी के व्यवहार की व्याख्या करता है तो वह व्याख्या गलत हो सकती है क्योंकि बालक, किशोर या जंगली आदमी के मानसिक स्तर पर अपने आप को लाना बहिर्दशक के लिये अत्यन्त कठिन है।

उपचार—यदि मनोवैज्ञानिक अपनी रचनात्मक कल्पना-शक्ति को अभ्यास के द्वारा क्रमशः बनाए तथा मनोवैज्ञानिक विचार एवं अनुमान के द्वारा दूसरों का अध्ययन करे तो यह कठिनाई दूर हो सकती है। बहिर्दशक अभ्यास के द्वारा अपने मानसिक स्तर और विषयी में सरलता से भेद कर सकता है। व्यक्ति के विकास की मानसिक और शारीरिक अवस्था के अनुसार अवस्था-विशेष की मूल प्रवृत्तियों आदि को ध्यान में रखते हुए सफलतापूर्वक उनका अध्ययन किया जा सकता है।

(२) बहिर्दशन पद्धति में दूसरी कठिनाई यह है कि बहिर्दशक प्रायः दूसरों के व्यवहार की व्याख्या करते समय अपनी पूर्वधारणाओं एवं पूर्वाग्रह से प्रभावित हो जाता है। जैसे हम लोग अपने किसी मित्र अथवा स्वजन के व्यवहार का वर्णन करते समय उसकी बुराइयों को मूल जाते हैं।

उपचार—बहिर्दृशक द्वारा निष्पक्ष भाव की नीति को अपनाने से इस कठिनाई को दूर किया जा सकता है। एक वैज्ञानिक के लिये यह परम आवश्यक है कि वह तटस्थ दृष्टा और निष्पक्ष व्यक्ति हो। इसलिए एक मनोवैज्ञानिक को भी अध्ययन के समय निष्पक्ष एवं सम्पक् दृष्टिकोण अपनाने का स्वभाव बालना चाहिए।

(३) कभी-कभी विषयी (subject) ऐसा दोगपुर्ण व्यवहार करता है जिससे उसके वास्तविक व्यवहार का सही-सही अध्ययन नहीं किया जा सकता तथा बहिर्दृशक उसके व्यवहार की गलत व्याख्या कर सकता है। विषयी अपनी आन्तरिक अनुभूतियों को बाह्य मुद्रा और शारीरिक चेष्टाओं द्वारा उन्हें अपने स्वभाविक रूप में प्रकट नहीं होने देता। वह अपनी मूल मानसिक प्रक्रियाओं को छिपाकर इस प्रकार से व्यवहार करता है कि बहिर्दृशक उससे धोखा खा जाता है।

उपचार—यदि मनोवैज्ञानिक अपने कार्य में दक्ष है और विषयी के 'व्यवहार' का सूक्ष्म निरीक्षण करता है, साथ ही उसके विविध प्रकार के कई व्यवहारों का अध्ययन कुशलतापूर्वक एवं समालोचनात्मक दृष्टि से करता है तो वह इस कठिनाई को आसानी से दूर कर सकता है।

प्रयोगात्मक पद्धति (Experimental Method)

मानसिक प्रक्रियाओं के अध्ययन के लिये सर्वाधिक उपयोगी और महत्त्वपूर्ण पद्धति प्रयोगात्मक (experimental method) है। आज मनोविज्ञान में इसका बहुत प्रयोग किया जाता है। यह पद्धति बहिर्दृशन से अधिक विकसित और वैज्ञानिक है। इसमें परीक्षणों द्वारा निरीक्षण किया जाता है और निष्कर्ष निकाला जाता है।

नियन्त्रित वातावरण में किया गया निरीक्षण ही परीक्षण है—प्रयोगात्मक-पद्धति में वातावरण पर पूरा-पूरा नियन्त्रण रखकर विषयी की मानसिक क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है। प्रायः बाल-समूह या पाठशाला के विद्यार्थियों को परीक्षण के लिये चुना जाता है। परीक्षण का उपयोग अन्तर्दृशन और बहिर्दृशन—दोनों पद्धतियों में किया जा सकता है। परीक्षण के लिये एक विशिष्ट वस्तु चुन ली जाती है और उन सभी सम्बन्धित वस्तुओं को उससे अलग रखा जाता है जो मानसिक प्रक्रिया पर प्रभाव डाल सकें। यह विशिष्ट वस्तु कोई मानसिक प्रक्रिया ही होती है। इस प्रकार नियन्त्रित और उपयुक्त वातावरण उत्पन्न कर परीक्षण किये जाते हैं। उनके परिणामों को निल लिया जाता है, फिर उनसे निष्कर्ष निकाले जाते हैं।

प्रयोगात्मक पद्धति में दोष :—

दृष्ट-मी ऐसी मानसिक प्रक्रियाएँ हैं जिनके ऊपर परीक्षण सम्भव नहीं क्योंकि हम अपनी इच्छानुसार उनको उत्पन्न नहीं कर सकते। जैसे—

मनोवैज्ञानिक प्रयोग (Experiment in Psychology)—कभी-कभी प्रयोग

की परिभाषा यह दी जाती है कि प्रयोग का अर्थ—प्रकृति से प्रश्न करना है।¹ इस कथन का तात्पर्य यह है कि प्रयोगकर्ता प्रकृति के सम्मुख एक कुशल प्रयोग करने वाला है जो वह यह प्रश्न इस प्रकार रखता है कि उसे उचित उत्तर मिल जाय। 'प्रकृति' शब्द में "प्रकृति की समरूपता" (uniformity of nature) का भाव निहित है। "प्रकृति की समरूपता" से हमारा तात्पर्य यह है कि समान दशाओं में घटित होने वाली सभी बातें समान होंगी और उनके परिणाम भी समान होंगे। प्रयोग, भौतिकशास्त्र, तथा रसायनशास्त्र तथा पारिरोशास्त्र की विषय-सामग्री प्राप्त करने के लिये किये जाते हैं। ये शास्त्र "प्रकृति की समरूपता" में विश्वास रखकर ही प्रयोगों द्वारा अपनी सामग्री में वृद्धि करते हैं। मनोवैज्ञानिक प्रयोग भी इसी षाट को मानकर किये जाते हैं कि "मानवीय व्यवहार प्रकृति का तन्त्र है" (Human behaviour belongs to the system of nature)। इससे तात्पर्य यह है कि मनोवैज्ञानिक प्रयोगों में यह सम्भावना निहित होती है कि एक-सी दशाओं में मनुष्य का व्यवहार भी एक-सा ही होगा।

प्रयोग में वस्तुओं को एक निश्चित क्रम में व्यवस्थित किया जाता है और फिर यह देखा जाता है कि इन क्रम में रखने से क्या परिणाम निकलते हैं। ये परिणाम उस प्रश्न के उत्तर को प्रदान करते हैं जो कि प्रकृति से पूछा जाता है।

प्रयोग की विशेषताएँ—प्रयोग क्यों इतना महत्त्वपूर्ण है, यह समझने के लिए इसकी मुख्य विशेषताओं का अवलोकन करना आवश्यक है। यथा—

(१) दोहराना (Repetition)—प्रयोग की एक मुख्य विशेषता यह है कि इसको दोहराया जा सकता है। दोहराने के कारण ही हम इसके निष्कर्ष की सत्यता को बिना किसी दाक के स्थापित कर सकते हैं। हम प्रयोग को अपनी सुविधानुसार दोहरा सकते हैं। निरीक्षण में हमें उस समय तक रुकना पड़ता है, जब तक कि निरीक्षण की उपयुक्त दशाएँ अपने आप प्राप्त नहीं हो जातीं। किन्तु प्रयोग में दशाएँ स्वयं निर्धारित की जा सकती हैं।

(२) नियंत्रण (Control)—प्रयोग की दूसरी विशेषता 'नियंत्रण' है। एक प्रयोग में हम विभिन्न दशाओं पर नियंत्रण रखते हैं और केवल उस दशा या उन दशाओं का प्रभाव देखते हैं जिनके सम्बन्ध में फल प्राप्त करने हैं।

(३) चल-राशियाँ (Variables)—प्रयोग में 'चल राशियों' का निर्धारण भी आवश्यक होता है। कोई प्रयोग करने में दो या उससे अधिक चल राशियाँ होती हैं। यह राशियाँ दो प्रकार से वर्णित की जा सकती हैं—स्वतंत्र चल राशि (independent variable), परतंत्र चल राशि (dependent variable)। स्वतंत्र चल राशि वह है जिसको हम बिना किसी अन्य राशि पर प्रभाव डाले घटा-बढ़ा सकते हैं, जैसे—प्रशंसा

1. "An experiment is sometimes described as a question put to nature."—Woodworth, R. S. and Marquis, D. G.: *Psychology*, London, Methuen, 1949.

तथा आरोग्य स्वस्थ राशि हैं जबकि सौम्यता परतंत्र राशि है, क्योंकि सौम्यता प्रकृति तथा आरोग्य द्वारा घट-बढ़ सकती है। प्रयोग का वर्णन हमने आगे किया है।

(४) परिसीमन (Limitations) प्रयोग एक बहुत अच्छी विधि का सूचक किन्तु इसकी परिसीमाएँ भी हैं, जो निम्न प्रकार हैं :—

(अ) इसका प्रयोग हम उन सब दशाओं में नहीं कर सकते जिनमें हम कर चाहते हैं। मनोविज्ञान में यह एक मुख्य समस्या है। बहुत से मनोविज्ञान के अध्ययन प्रयोग द्वारा नहीं किए जा सकते।

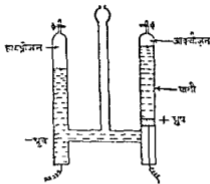
(ब) प्रयोग का नियोजन कृत्रिम ढंग (artificially) से वैज्ञानिक द्वारा किया जाता है। इसमें जिन राशियों को चल या अचल रखा जाता है वह प्रयोगकर्ता अपने व्यक्तिगत विचार पर होता है। फलस्वरूप कभी अच्छे निष्कर्ष प्राप्त हो जाते और कभी जब पुनरावृत्ति नहीं हो पाता तो प्रयोग व्यर्थ हो जाता है।

(स) एक अन्य परिसीमन यह है कि प्रयोग कभी-कभी उसी वस्तु के साथ अवरोध उत्पन्न कर देता है जिसका अध्ययन करना है। मनोविज्ञान के प्रयोगों में यह एक महत्वपूर्ण परिसीमन है। जैसे—जब प्रयोगशाला में किसी व्यक्ति के व्यक्तित्व का अध्ययन किया जाता है तो वह यह जानकर कि उस पर प्रयोग हो रहा है, ऐसे व्यवहार दर्शाने लगता है जो कि उसके व्यक्तित्व का विलुप्त हो गलत रूप प्रस्तुत कर देता है।

एक रासायनिक प्रयोग—यहाँ रासायनशास्त्र के एक उदाहरण द्वारा हम एक प्रयोग के मुख्य तथ्यों को व्यक्त करेंगे। प्रकृति में हमें पानी मिलता है। हम इस पदार्थ के सम्बन्ध में जानना चाहते हैं कि इस पदार्थ के तत्त्व किस मात्रा में मिलकर इसे बनाते हैं? अब हम प्रयोग करने में अपने को सीमित करेंगे कि इसके अवयवों (constituents) के मिलने की मात्रा भार (weight) के दृष्टिकोण से या आयतन (volume) के दृष्टिकोण से निकालनी है। यदि हम यह निश्चित करते हैं कि आयतन के आधार पर हमें इन अवयवों के मिलकर पानी बनाने की मात्रा का अध्ययन करना है तब हम यह चेष्टा करेंगे कि पानी का विश्लेषण (analysis) इस प्रकार करें कि अनुपात के आधार पर इसके अवयव हमें मिल जायें, और जब ये अवयव मिल जायेंगे तो हम उनकी माप करके अपना निष्कर्ष निकाल लेंगे। अतएव इस प्रयोग में हम प्रकृति से पूछे हुए प्रश्न का उत्तर ढूँढ़ने के लिये पानी का एक निश्चित ढंग से विश्लेषण करते हैं। पानी का विश्लेषण करने के लिये जिस यन्त्र का हम उपयोग करते हैं, उसका चित्र अगले पृष्ठ पर दिया गया है। इस यन्त्र का नाम 'वोल्टामीटर' (voltmeter) है।

इस यन्त्र की नलियों में जल भर दिया जाता है और विद्युत् प्रवाहन करने से जल अपने अवयवों में विभाजित हो जाता है। एक ओर हाइड्रोजन गैस इकट्ठी हो जाती है और दूसरी ओर आक्सीजन गैस। इस दोनों गैसों के अनुपात की माप करने से पता चलता है कि आक्सीजन और हाइड्रोजन का अनुपात १:२ का है। इससे

हमारा निष्कर्ष निकलता है कि आक्सीजन तथा हाइड्रोजन गैस दायतनात्मक रूप से १ : २ के अनुपात में मिलकर पानी बनाती हैं। परन्तु हमारा यह निष्कर्ष एक ही दशा में निकाला गया है। इसकी सर्वमान्य सत्यता जानने के लिये यही प्रयोग विभिन्न



[चित्र ३—वोल्टामीटर]

स्थानों पर दोहराया जायेगा और निष्कर्ष निकाला जायेगा। इसके अतिरिक्त अन्य दन्तों और अन्य विधियों द्वारा भी पानी का विश्लेषण एवं संश्लेषण (synthesis) किया जायेगा। संश्लेषण में हाइड्रोजन गैस और आक्सीजन गैस को २ : १ के अनुपात में मिलाकर देखा जायेगा कि पानी बनता है या नहीं। इसके अतिरिक्त अन्य दशाओं में (जैसे—तापमान में परिवर्तन करके, पानी में अशुद्धि मिलाकर) परिवर्तन करके भी पानी के बनने में आक्सीजन और हाइड्रोजन के अनुपात का अध्ययन किया जायेगा और पता लगाया जायेगा कि इन विशिष्ट दशाओं का इस पर क्या प्रभाव पड़ता है।

उपरोक्त 'प्रयोग' के वर्णन से एक वैज्ञानिक प्रयोग के मुख्य स्तर उभर आते हैं। हम संक्षेप में इनका सारांश इस प्रकार लिख सकते हैं :—

१. प्रश्न या समस्या का प्रस्तुत होना।
(पानी के अवयव का अनुपात जानना)
२. प्रश्न या समस्या का अवलोकन तथा उसकी सीमाएँ बाँधना।
(केवल दायतनात्मक संगठन का अध्ययन)
३. उस विधि का निर्धारण करना जिससे समस्या हल हो सके।
(वोल्टामीटर का उपयोग)
४. प्रयोग के समय अन्य दशाओं (constituent) को स्थिर रखना।
(तापक्रम, अशुद्धि इत्यादि एक समान पूर्वनिश्चित धारणा के अनुसार रखना)

५. प्रयोग के परिणाम प्राप्त करके निष्कर्ष निकालना ।
(हाइड्रोजन और आक्सीजन के अनुपात का पता लगाना)
६. उसी प्रयोग को दोहरा कर अन्य उपकरण या यन्त्रों की सहायता
उन्ही दशाओं में प्रयोग के निष्कर्षों को पुष्टि करना ।
(हाइड्रोजन और आक्सीजन के अनुपात का अध्ययन अन्य प्रयोगों में
या उसी यन्त्र की सहायता से अनेक बार करना)
७. दसाएँ बदल कर प्रयोग के परिणामों पर प्रभाव देखना ।
(तापमान इत्यादि बढ़ा या घटा कर आयतनात्मक संगठन सम्बन्ध
अनुपात पर प्रभाव देखना)

यह स्तर आगे के शोध (further research) की कुँजी है । एक वैज्ञानिक अपने ज्ञान का दायरा जाने हुए तथ्यों की दशाओं इत्यादि में परिवर्तन कर प्रयोगात्मक अध्ययन करके बढ़ाता है ।

वैज्ञानिक प्रयोग के सम्बन्ध में बताए हुए उपरोक्त सात स्तर एक मनोवैज्ञानिक प्रयोग में भी पाये जाते हैं । परन्तु इन दोनों प्रयोगों में अन्तर यह होता कि प्राकृतिक विज्ञानों में हम अजैविक या निम्न स्तर के जीवों पर प्रयोग करते जबकि मनोविज्ञान में मानव पर प्रयोग किया जाता है । अतएव मनोविज्ञान अध्ययन का विषय मनोबीबी है । इसके प्रयोग में एक प्रयोगकर्ता (experimenter) होता है और एक वह मानव होता है, जिस पर प्रयोग किया जाता है और जिसे हम विषयी (subject) कह सकते हैं । चूँकि प्रयोगकर्ता और विषयी—दोनों ही मानव होते हैं और दोनों में मस्तिष्क एवं मन होता है, इस कारण मनोविज्ञान के प्रयोग अत्यन्त जटिल हो जाते हैं । हमारा ज्ञान मानव-मानव के सम्बन्ध में बहुत ही सीमित है । इस कारण हम यह अधिकवाणी नहीं कर सकते कि किन-किन विनिष्ट दशाओं में मन किस प्रकार की विनिष्ट प्रतिक्रिया करेगा । प्रयोगकर्ता और विषयी का एक दूसरे पर प्रभाव डाले बिना नहीं रहता । अतः कभी-कभी प्रयोगों के फल अज्ञानिक अथवा अर्ध-वैज्ञानिक हो जाते हैं । किन्तु इन कठिनाइयों के होते हुए भी मनोविज्ञानवेत्ता वस्तुनिष्ठ (objective) रूप से प्रयोग करने की चेष्टा में संलग्न हैं और इन कठिनाइयों को बहुत कुछ अपने प्रयोगों में दूर करने के प्रयत्न में मग्न भी हो जाते हैं । अब हम, मनोवैज्ञानिक प्रयोग कैसे होता है, इसको समझने के लिए एक मनोवैज्ञानिक प्रयोग का वर्णन करेंगे । वैज्ञानिक प्रयोग के विभिन्न स्तरों के अनुसार जिनका वर्णन ऊपर किया गया है, हम इस प्रयोग का वर्णन करेंगे ।

एक मनोवैज्ञानिक प्रयोग—छोटे बच्चों पर प्रयोग तथा आरोप का उनके सीखने की प्रक्रिया में क्या प्रभाव पड़ता है ? यह प्रयोग की समस्या है । अब हम हमें यह कि वैज्ञानिक प्रयोग के सात स्तरों के अनुसार इस प्रयोग का आयोजन किस प्रकार किया जाना है ।

(१) समस्या का प्रस्तुतीकरण—समस्या यह है कि छोटे बालकों के सीखने में प्रशंसा तथा आरोप का क्या प्रभाव पड़ता है ?

(२) समस्या का अवलोकन तथा उसको सीमाएँ निर्धारित करना—प्रयोग में छोटे बालकों को आयु के स्तर में रखना आवश्यक प्रतीत होना है। अतएव समस्या अवलोकन करके इस प्रकार सीमाएँ निर्धारित की जा सकती हैं—कि (i) बालक ४ और ५ साल के बीच की आयु के हों, (ii) वे किसी नर्सरी विद्यालय के छात्र हों, (iii) वे विद्यालय में नये-नये आये हों और अध्यापकों की प्रशंसा तथा आरोप से सम्बद्ध (conditioned) न हो सके हों (इस दगा का प्राप्त करना अत्यन्त कठिन है), (iv) जिन बालकों की प्रशंसा तथा आरोप के सम्बन्ध में तुलना की जाये उनका बुद्धि-स्तर (intelligence level) समान हो, (v) उनके घर का वातावरण लगभग समान हो (इस सीमा को बाँधना भी बहुत कठिन है, क्योंकि घर के वातावरण में अनेक तत्व होते हैं और उनका समान करना अत्यन्त दुरूह कार्य है। कोई गरीब घर से आता है, कोई धनी घर से; किसी के माता-पिता जीवित हैं, किसी के दिवंगत। किसी के अभिभावक उसके अत्यन्त दुत्तार देते हैं तो किसी के दुत्कारते हैं—इत्यादि, (vi) सीखने में केवल ज्ञान का अर्जन ही किया जाय।

(३) उस विधि को निर्धारित करना जिससे समस्या हल हो सके—मनो-वैज्ञानिक प्रयोग में विधि निर्धारित करना भी सरल कार्य नहीं है। फिर भी प्रयोग में हम इस प्रकार की विधि अपना सकते हैं। तीन बालकों के समूह को चुन सकते हैं, जिनमें बुद्धि के स्तर के अनुसार तथा वातावरण के अनुसार समान बालक हों। क्योंकि दोनों तत्वों को समान करना अत्यन्त कठिन है अतः एक सरल प्रयोग में केवल बुद्धि के स्तर के अनुसार ही तीनों समूहों में बराबर बालक ले सकते हैं। मान लीजिए, प्रत्येक समूह में हमने १६ बालक चुने। इनमें से प्रत्येक समूह में ४ उत्कृष्ट बुद्धि (high intelligence) के, ४ निम्न बुद्धि (low intelligence) के और ८ सामान्य बुद्धि (normal intelligence) के बालक हो सकते हैं। अब तीनों समूहों को एक निश्चित अवधि तक (मान लीजिए २१ दिन) एक से विषय पढ़ाये जाते हैं और एक ही अध्यापक समान विधि से तीनों समूहों को पढ़ाता है। पढ़ाने में एक समूह को प्रशंसा दी जाती है, दूसरे को आरोप और तीसरे को न प्रशंसा, न आरोप। २१ दिन परचाह तीनों समूहों को एक-सी ज्ञानोपार्जन परीक्षा (achievement test) दी जाती है। यह देखने के लिये कि किस समूह का सीखना अच्छा हुआ और किसके सीखने पर बुरा प्रभाव पड़ा ? इस परीक्षा में तीनों समूहों द्वारा प्राप्तीकों की तुलना की जाती है और निष्कर्ष निकाला जाता है कि ज्ञान का सीखना प्रशंसा वाले समूह में अधिक हुआ या आरोप वाले समूह में, अथवा प्रशंसा और आरोप—दोनों के न मिलने वाले समूह में। इस प्रयोग को अच्छा बनाने के लिये एक चौथा समान समूह भी लिया जा सकता है जिसमें शिक्षक द्वारा प्रशंसा तथा आरोप, जैसा वह दिन-प्रतिदिन के पढ़ाने में करता है, दोनों दिये जाते हैं और इस समूह द्वारा सीखे हुए ज्ञान की

परीक्षा करके तीनों समूहों द्वारा प्राप्त किये गये प्राप्तीकों से उसकी तुलना जाती है।

(४) प्रयोग के समय अन्य दशाओं को स्थिर रखना—जब यह प्रयोग जाता है तो बालकों को प्रशंसा तथा आरोप के अतिरिक्त कोई और प्रेरणा जाती। उनसे यह नहीं कहा जाता कि विभिन्न समूह में प्रतिद्वन्द्विता (compe) है या उन्हें परीक्षा की तैयारी करनी है, अन्यथा ये तरव समूहों के प्राप्त प्रभाव डाल सकते हैं और जो निष्कर्ष मिलेंगे वे अशुद्ध हो जायेंगे तथा प्रेरणाओं का परिणाम हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त पढ़ने का समय, पक्कावट को भी स्थायी रखना पड़ता है।

(५) प्रयोग के परिणाम प्राप्त करके निष्कर्ष निकालना—इस प्रयोग परिणाम निकाला जाता है कि सीखने में प्रशंसा अथवा आरोप—कौन-सी प्रेरणा अच्छी है और समान बुद्धि-स्तर के बालकों के लिये कौनसी प्रेरणा अधिक उत हो सकती है या दोनों ही प्रेरणाएँ ठीक हैं और वह समूह अच्छा सीखता है जिसे प्रेरणा नहीं मिलती।

(६) उसी प्रयोग को दोहरा कर या अन्य उपकरणों या यन्त्रों की सहायता से उन्हीं दशाओं में प्रयोग के निष्कर्षों को पुष्टि करना—इस प्रयोग को कुछ पश्चात् फिर दोहराया जा सकता है या दूसरे बालकों के इसी प्रकार के समूह व अध्ययन किया जा सकता है। यहाँ दशाओं की सीमाएँ वही रहेंगी जिनका तीसरे स्तर में किया गया है।

(७) दशाएँ बदल कर प्रयोग के परिणामों पर प्रभाव देखना—यदि एक ही समूह में बुद्धि-स्तर में समानता सी गयी है, तो दूसरे में वातावरण की दशाएँ समान प्रयोग किया जा सकता है अथवा बालकों का आयु-स्तर बदल कर या विद्यालय बदल कर प्रयोग किये जा सकते हैं और इनके परिणामों की तुलना पहले वाले प्रयोग परिणामों से की जा सकती है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि मनोवैज्ञानिक प्रयोग भी एक सीमा तक प्राकृतिक विज्ञान के प्रयोग की तरह सम्पन्न किये जा सकते हैं।

प्रयोगात्मक पद्धति की उपयोगिता—उपरोक्त पद्धति में कुछ दोषों के होते भी मनोवैज्ञानिकों द्वारा इसी पद्धति को अधिक प्रयोग में लाया जाता है। परीक्षण परिणाम अन्य पद्धतियों से कहीं अधिक शुद्ध पाये जाते हैं। इस पद्धति की वैज्ञानिक के फलस्वरूप ही आज मनोविज्ञान—एक शुद्ध विज्ञान माना जाता है। मनोविज्ञान विकास में सबसे अधिक सहायता प्रयोगात्मक पद्धति ने ही पहुँचाई है। परीक्षणों सफलता और उपयोगिता के कारण कुछ विद्वान् तो आधुनिक मनोविज्ञान को परीक्षा शाला मनोविज्ञान कहने लगे हैं। मनोविज्ञान के क्षेत्र में प्रयोगात्मक पद्धति का उदय और उसका प्रयोग अभी थोड़े ही वर्षों पहले हुआ। संसार में सर्वप्रथम 'वुण्ट' (Wundt) महोदय ने १८७९ ई० में 'लिपजिग' में एक मनोवैज्ञानिक परीक्षणशाला (Psychol.)

logical Laboratory) की स्थापना की। उसके उपरान्त प्रयोगात्मक मनोविज्ञान (Experimental Psychology) ने इतनी अधिक और शीघ्र उन्नति की कि सामान्य मनोविज्ञान (General Psychology) और शिक्षा-मनोविज्ञान के समान ही वह मनोविज्ञान का एक आवश्यक अंग बन गया। यह पद्धति इतनी उपयोगी सिद्ध हुई कि प्रयोगात्मक मनोविज्ञान के निष्कर्षों से ही सामान्य मनोविज्ञान और शिक्षा-मनोविज्ञान के सिद्धान्तों की पुष्टि सम्भव मानी जाने लगी। इस प्रकार इस पद्धति का प्रयोग मनोविज्ञान के सभी खंडों में किया जाने लगा।

बेलेण्टाइन के अनुसार—“प्रयोगात्मक मनोविज्ञान की सर्वाधिक महत्ता यह है कि यह हमारे मनोवैज्ञानिक तथ्यों और नियमों की जानकारी में वृद्धि करता है।”¹ यद्यपि यह विज्ञान अभी अपूर्ण है फिर भी उसने अपने अन्वेषणों और अनुसंधानों से अध्ययन की बहुमूल्य सामग्री (data) को एकत्रित किया है। प्रयोगात्मक मनोविज्ञान ने बहुत से ऐसे तथ्यों की खोज की है जो शिक्षा के क्षेत्र में अत्यन्त मूल्यवान और उपयोगी हैं।

बालक के मस्तिष्क के अध्ययन के लिये मनोविज्ञान में विविध प्रणालियों को अपनाया जाता है। उसके मस्तिष्क का अध्ययन उसके ‘व्यवहार’ के निरीक्षण के द्वारा किया जाता है। चूँकि व्यवहार का अध्ययन प्रत्यक्ष रूप से हो सकता है इसलिये प्रायः उसने प्रयोगात्मक पद्धति को ही अपनाया जाता है।

प्रयोगात्मक मनोविज्ञान के द्वारा वैयक्तिक भेदों (Individual Differences) का अध्ययन आसानी से और सफलतापूर्वक किया जाता है। मनोवैज्ञानिक इसी पद्धति द्वारा मन्द-बुद्धि बालक और कुशाग्र-बुद्धि बालक में भेद करते हैं तथा विभिन्न बालकों की विशिष्ट योग्यताओं का सम्बन्ध आकलन इस पद्धति द्वारा किया जाता है। इन पद्धतियों की सहायता से आज का अध्यापक छूनिबर स्कूलों में शिक्षण की आधुनिक विधियों का उपयोग कर बालक को उसकी आत्माभिव्यक्ति के लिये उभार सकता है। बालक की अभिव्यक्तियों और उसके व्यवहार का सूक्ष्म निरीक्षण कर शिक्षक उसे उचित मार्ग प्रदर्शित कर सकता है और उसे सीखने के कार्यों में भी सहायता पहुँचा सकता है।

बालक के ‘दुर्ब्यवहार’ के कारणों को ढूँढने में भी प्रयोगात्मक मनोविज्ञान बहुत सहायता पहुँचाता है। यह समस्या बालकों (problem children) के लिये भी उपचार प्रस्तुत करता है। प्रयोगात्मक मनोविज्ञान कुसमायोजित बालक (mal-adjusted) और सुसमायोजित बालक (well adjusted) को पहचानने में मदद देता है तथा बालक के व्यक्तित्व के कुसमायोजन के कारणों पर प्रकाश डालता है। अतिष्ठ,

1 “The most definite value of Experimental Psychology is that it increases our knowledge of psychological facts and laws.”

अपराधी और पाठगाना के भाग जाने जाने बानकों की समझ को सुनाने में अपराधिक को प्रयोगात्मक मनोविज्ञान का ही सहारा लेना पड़ता है ।

बातक को विनोदरक्षणा में विभिन्न समझपूर्ण उठ मची होती है । विनोद में मानुषता और मवेदात्मकता की परम सीमा होती है । इस काल में बड़े-बड़े शारीरिक और मानसिक परिवर्तन होते हैं । कभी कभी मोदी क्रिन्दक भी आ जाती है । बातक कलना की उद्धान में मग्न रहता है । सैनोर्ष मानव के जीवन का सर्वाधिक महत्वपूर्ण काल होता है । यदि अभिभारक अथवा अध्यापक ने विनोद के माप साक्षरानी न करनी और किमी भी प्रकार का अघश्मन किया गया तो उनके प्रतिष्ठा पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है । भावना-उत्पिर्षा बन जाती है और विनोद का व्यवहार उर्द्ध एवं अमन्न हो जाता है । ऐसी परिस्थिति में प्रयोगात्मक मनोविज्ञान उग उर्द्ध विनोद के 'व्यवहार' और उसकी मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन कर उनके अगामाधिक कार्यों के कारण ढूँढता है और फिर उनके लिये उपचार प्रस्तुत करता है ।

आधुनिक काल में बातकों की बुद्धि मापने के लिये बुद्धि-परीक्षा (Mental test) प्रणाली का विकास हुआ । प्रयोगात्मक मनोविज्ञान इन प्रणाली में बहुत सहायता पहुँचाता है । बुद्धि-परीक्षा का प्रयोग बुद्धि मापने और ज्ञानसम्पि के मापने में बहुत अधिक किया जाता है । बातक की ज्ञानसम्पि की माप के लिये पुरानी विधियों से यह पद्धति अधिक उपयोगी और वैज्ञानिक है ।

इस मनोविज्ञान में मानव के 'व्यवहार' का अध्ययन उसी प्रकार किया जाता है, जैसे कि भौतिक विज्ञान में किसी पदार्थ अथवा द्रव्य के व्यवहार का अध्ययन किया जाता है । विज्ञान के विषयों (objects) का व्यवहार सदैव निश्चित परिस्थितियों में निश्चित प्रकार का होता है, अतः उनका अध्ययन करना सरल होता है । किन्तु मानव का 'व्यवहार' अनिश्चित होता है, वह एक ही प्रकार की एवं समान परिस्थितियों में भी विभिन्न प्रकार से व्यवहार करता देखा जाता है । अतः प्रयोगात्मक मनोविज्ञान में भौतिक विज्ञान के समान निश्चित एवं दृढ़ नियमों को नहीं अपनाया जा सकता ।

प्रयोगात्मक मनोविज्ञान में दूसरी कमी यह है कि परीक्षण के संचालन के समय विषयी के वातावरण एवं उसकी मानसिक दशाओं पर पूर्ण नियन्त्रण नहीं किया जा सकता । जैसे 'अवधान' पर परीक्षण करते समय हम विषयी का ध्यान कुछ समय के लिये किसी वस्तु-विशेष पर केन्द्रित करना चाहते हैं । किन्तु हम इसके लिये पूर्ण विरवस्त नहीं हो सकते कि पूरे परीक्षण-काल में विषयी का ध्यान उसी वस्तु पर केन्द्रित बना रहेगा ।

प्रयोगात्मक मनोविज्ञान में हमारे भावों (feelings) और संवेगों (emotions) का वैषयिक अध्ययन (objective study) नहीं किया जा सकता । परीक्षणशाला में कृत्रिम भावो और संवेगों को उत्पन्न करना अत्यन्त कठिन है । और यदि ऐसा संभव भी हो तो उनकी अनुभूति स्वाभाविक संवेगों से सर्वथा भिन्न होगी तथा उनके

निष्कर्ष भी गलत होंगे। इस प्रकार हम देखते हैं कि उनका सम्बन्ध अध्ययन करना अत्यन्त कठिन हो जाता है।

विवरण पद्धतियाँ (Methods of Observation)

(१) विकासात्मक पद्धति (Genetic or Developmental Method)—इस पद्धति में व्यक्ति के मानसिक विकास की सम्बन्ध अध्ययन कर उसकी व्याख्या की जाती है। इसके द्वारा बालक के विकास की विभिन्न अवस्थाओं में उसकी विविध मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन किया जाता है, जैसे जन्म के समय, वात्स्यावस्था में अथवा किशोरावस्था में। इस अध्ययन के द्वारा शैशव लेकर वृद्धावस्था तक व्यक्ति के विकास की व्याख्या की जा सकती है। यह अध्ययन हमें यह बताता है कि विकास की विभिन्न अवस्थाओं में किस प्रकार की मानसिक प्रक्रियाएँ होती हैं। उनका क्या स्वरूप होता है? यह एक ऐसी पद्धति है जिसमें मानव के व्यवहार का अध्ययन उसके स्वभाविक रूप में किया जाता है। विकास की अवस्थाएँ एक के उपरान्त दूसरी किस प्रकार आती है? उनमें किस प्रकार की मानसिक दशाएँ होती हैं? इन सभी का गहन अध्ययन इस पद्धति में किया जाता है।

(२) व्यक्ति-इतिहास पद्धति (The Case History Method)—इस पद्धति में किसी व्यक्ति-विशेष की विलक्षणताओं को समझने के लिये उसके व्यक्तिगत इतिहास और उसके कुटुम्ब के इतिहास का अध्ययन किया जाता है। जिस व्यक्ति का अध्ययन किया जाता है वह महान् प्रतिभाशाली, धीरे अपराधी या विक्षिप्त भी हो सकता है। व्यक्ति का पूर्ण इतिहास स्वयं उसके द्वारा अथवा उसके दृष्ट मित्र एवं माई-बहिनों द्वारा प्राप्त किया जाता है और उसी के आधार पर कुछ निष्कर्ष निकाले जाते हैं। इस पद्धति का प्रयोग बड़ी सावधानी से करना चाहिए। विषयी को अपने विश्वास में रखना चाहिए ताकि अध्ययन-सामग्री के संकलन में त्रुटि न हो जाय। ऐसा न हो कि वह अपना इतिहास गलत बता दे और सभी अध्ययन सामग्री अशुद्ध हो जाय।

(३) मनोबिहृत्यात्मक पद्धति (Pathological Method)—इस पद्धति का प्रयोग मानसिक बीमारियों एवं मानसिक अवगति के कारणों को समझने के लिये किया जाता है। इसमें सभी प्रकार की असामान्य मानसिक प्रक्रियाओं एवं मानसिक विकृतियों का अध्ययन किया जाता है, जैसे—सभी मानसिक रोग एवं मानसिक दोष इत्यादि। इससे मानव के कुछ व्यवहारों को समझने में बड़ी सहायता मिलती है। रोगी मनो-विज्ञानवेत्ता (clinical psychologist) इस पद्धति का प्रयोग रोगियों और उनकी बीमारियों के अध्ययन के लिये बहुत अधिक करते हैं।

(४) तुलनात्मक पद्धति (Comparative Method)—इस पद्धति में विभिन्न पशुओं के व्यवहार का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है। विभिन्न पशुओं में मूल-प्रवृत्तियाँ किस प्रकार कार्य करती हैं, उनमें बुद्धि का विकास कैसे होता है?—आदि इस पद्धति के अध्ययन के विषय होते हैं। कभी-कभी किसी व्यक्ति के व्यवहार को

समझने में बड़ी कठिनाई पड़ती है। ऐसी परिस्थिति में उसके व्यवहार की सही-सही जानकारी के लिये पधुओं के व्यवहार से उसकी तुलना करते और निष्कर्ष निकालते हैं, जिससे व्यक्ति के व्यवहार को समझने में बहुत सहायता मिलती है।

मनोवैज्ञानिक अध्ययन की सामग्रियों को एकत्र करने के लिये अन्य बहुत-सी पद्धतियों और प्रविधियों को अपनाया जाता है, जो निम्नलिखित हैं—(१) साक्षात् विधि^१, (२) मान-निरूपक विधि^२, (३) प्रश्नावली विधि^३, (४) प्रामाणिक परीक्षाएँ^४, (५) जाँच सूची^५, (६) उपाख्यान-आत्मक अभिलेख^६, (७) जीवन-चरितात्मक एवं आत्म-चरितात्मक अभिलेख^७ इत्यादि।

सारांश

मनोविज्ञान की सामग्रियों को एकत्र करने के लिये मनोवैज्ञानिकों द्वारा आजकल बहुत-सी पद्धतियाँ अपनायी जाती हैं जिनमें—अन्तर्दर्शन पद्धति, बहिर्दर्शन पद्धति, प्रयोगात्मक पद्धति, विकासात्मक पद्धति, व्यक्ति-इतिहास पद्धति, मनोबिह्वत्वात्मक पद्धति और तुलनात्मक पद्धति प्रमुख हैं। अन्तर्दर्शन में आत्म-निरीक्षण किया जाता है किन्तु आत्म-निरीक्षण करना अत्यन्त कठिन है। आधुनिक वैज्ञानिक पद्धतियों के समान इस पद्धति में वैज्ञानिकता नहीं है, अतः इसका प्रयोग अब बहुत कम किया जाता है। बहिर्दर्शन में दूसरे व्यक्ति के व्यवहार का अध्ययन और उसकी व्याख्या की जाती है। यह पद्धति अधिक वैज्ञानिक है, इसी इसका कारण प्रयोग पिछले दिनों में अधिक हुआ। किन्तु इस पद्धति में सबसे बड़ा दोष यह है कि जब हम किसी व्यक्ति के व्यवहार-विशेष का निरीक्षण उसके स्वामाविक रूप में करना चाहते हैं तो ऐसी सम्भावना रहती है कि जब उसकी मानसिक प्रक्रिया अपने स्वाभाविक रूप में हो तो हम उसका निरीक्षण करने के लिये पूर्ण तैयार न हों और वह समाप्त भी हो जाय। इस कठिनाई को दूर करने के लिये आधुनिक वैज्ञानिक नियन्त्रित वातावरण में दूसरों की मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करते हैं। इस प्रकार की विधि को 'प्रयोगात्मक-पद्धति' कहा जाता है। ये परीक्षण किसी परीक्षणशाला में किये जाते हैं—जहाँ उन सभी परिस्थितियों पर नियन्त्रण रखा जाता है जो विषयी के व्यवहार पर प्रभाव डालती हैं। यहाँ केवल एक ही वातावरण उत्पन्न किया जाता है, जिसका सम्बन्ध उस मानसिक क्रिया से होता है। तात्पर्य यह है कि परीक्षणशाला में ऐसा कृत्रिम वातावरण उत्पन्न किया जाता है जिससे बाह्य मानसिक प्रक्रिया उत्पन्न हो सके, फिर विषयी के उस मानसिक क्रियागत व्यवहार का निरीक्षण किया जा सके। आज मनोविज्ञान में इन पद्धतियों का प्रयोग बहुत अधिक किया जाता है तथा आधुनिक

1. Interview.
2. Rating Scale Method.
3. Questionnaire.
4. Standard Tests.
5. Check List.
6. Anecdotal Records.
7. Biographical and Autobiographical Record.

मनोविज्ञान के विकास में इस पद्धति का योगदान अत्यन्त महत्त्वपूर्ण और सराहनीय रहा है। विवरण पद्धतियों का प्रयोग बालक की अवस्थाओं और तत्कालीन मानवीय प्रक्रियाओं के अध्ययन के लिए किया जाता है। इसे 'विकासात्मक पद्धति' कहते हैं। विवरणात्मक पद्धतियों में दूसरी 'व्यक्ति इतिहास पद्धति' है। इसमें बालक के कुसमा-योजित व्यक्तित्व के सभी वातावरण और वंशानुक्रम-सम्बन्धी प्रभावों का अध्ययन किया जाता है। इसी प्रकार से मनोविवृत्यात्मक और तुलनात्मक पद्धतियों द्वारा मानसिक रोगों और व्यक्ति की विलक्षणताओं का अध्ययन कर उनका निदान ढूँढ़ा जाता है और उपचार प्रस्तुत किया जाता है।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. "प्रयोगात्मक पद्धति मनोविज्ञान की सामग्री को एकत्रित करने की सर्वश्रेष्ठ विधि है।" इस कथन से आप वहाँ तक सहमत हैं? उपरोक्त कथन के पक्ष या विपक्ष में अपने मत की पुष्टि के लिए प्रमाण दीजिए।
२. 'बहिर्दर्शन पद्धति' के सामान्य दोषों पर प्रकाश डालिए। उनकी एक सूची बनाइए तथा उनके उपचार के लिए सुझाव दीजिए।
३. "अन्तर्दर्शन पद्धति अवैज्ञानिक है।" क्या आप इस कथन से सहमत हैं? अपने मत की पुष्टि के लिए उपयुक्त कारण प्रस्तुत कीजिए।
४. मनोविज्ञान किन अध्ययन-विधियों (methods) से काम लेता है? संक्षेप में प्रत्येक का परिचय दीजिए।
५. मनोवैज्ञानिक प्रयोग की क्या विशेषताएँ होती हैं? उदाहरण सहित समझाइए।
६. निरीक्षण के कुछ-दोषों पर प्रकाश डालते हुए बनाइए कि मनोविज्ञान में इस विधि का क्या महत्त्व है? इसे विस्तारपूर्वक समझाइए।

सहायक ग्रन्थों की सूची

१. कुटवर्प, आर० एस० और डी० जी० मारबनुस : मनोविज्ञान (सर्वथा संस्करण), एन० बार्ड०, हेनरी होल्ट एण्ड कम्पनी, १९४७।
२. शीवे, एम० पी० : मनोविज्ञान और शिक्षा, सश्रीनारायण ब्रह्मचारी, आगरा।
३. जोर्डन, ए० एच० : एन्ड्रुबेननस सामर्थ्यता, एन० बार्ड०, हेनरी होल्ट एण्ड कम्पनी।
४. बनेहर्टन, वे० एस० : प्रैक्टिसल सायकोलॉजी, मैक-गो हिल्स, १९१२।
५. मेरी कॉलिंस एण्ड जेम्स डूबर : एक्सपेरिमेंटल सायकोलॉजी, साई मैन्सून एण्ड कम्पनी, १९४८।

६. नैन, वोरमेण्ट एल : सायकॉलॉजी (द्वितीय संस्करण), बोस्टन, हाउटन मिषिलन कम्पनी, १९५१ ।
७. एच, एल्लोइड एल० : सायकॉलॉजी एण्ड साइक (तृतीय संस्करण), स्कॉट फॉरेजमेण्ट एण्ड कम्पनी, शिकागो, १९४८ ।
८. वर्मा, के० एस० : एन इन्ट्रोडक्शन टू सायकॉलॉजी, बनवारी लाल जैन, आगरा, १९५१ ।
९. वेलेन्टाइन सी० डब्ल्यू० : एन इन्ट्रोडक्शन टू एक्सपेरिमेण्टल-सायकॉलॉजी, ग्रुनि० ट्यूटोरियल प्रेस, १९४६ ।
१०. स्किनर, चार्ल्स ई० (एडिटेड) : एन्व्हेरनल सायकॉलॉजी, लॉर्ड स्टेपिल्स प्रेस लिमिटेड ।
११. माधुर, एस० एस० : शिक्षा-मनोविज्ञान, आगरा, विनोद पुस्तक मन्दिर, १९६१ ।

स्नायु-संस्थान तथा सहज-क्रिया^१

एक प्राणी (organism) उसी समय जीवित रह सकता है जब वह अपने चारों ओर के वातावरण में होने वाले परिवर्तनों के अनुकूल अपनी उचित प्रतिक्रिया करे। उदाहरण के लिए—एक प्राणी को जीवित रहने के लिये खाद्य पदार्थ (food-substance) एवं अत्याव पदार्थों के प्रति विभिन्न प्रकार से प्रतिक्रिया करनी होगी। यदि वह अत्याव पदार्थों को भी खा जायेगा तो उसके स्वास्थ्य पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ेगा और उसका जीवित रहना कठिन हो जायेगा। प्रत्येक जीव इसी कारण प्राकृतिक रूप के गूढ़ (complex) एवं अपने में पूर्ण (integral system) है जिससे वह विभिन्न प्रकार के परिवेश (surroundings) के परिवर्तनों में एवं उन परिवर्तनों के प्रति भी जो स्वयं उसके शरीर के अन्दर होते हैं, विभिन्न प्रकार की प्रतिक्रिया प्रदर्शित करता है। इसके अतिरिक्त उसकी आन्तरिक शक्तियाँ जब तक वह जीवित रहता है, प्रत्येक क्षण उसके बाह्य परिवेश की शक्तियों से सन्तुलन स्थापित करती रहती हैं। इस प्रकार निम्न से निम्न स्तर के जीव का जीवन बाह्य परिवेश से सन्तुलन स्थापित करने की एक कड़ी है। जैसे-जैसे जीव उच्च स्तर पर पहुँचता जाता है, इस कड़ी की प्रकृति अटल होती जाती है। सन्तुलन की ये कड़ियाँ जीव को वातावरण से मिलने हुए उत्तेजकों के प्रति उसकी प्रतिक्रियाओं में व्यक्त होती हैं।

इस अन्वय में हमारा ध्येय यह है कि हम शरीर की उस यन्त्र-रचना (mechanism) पर प्रकाश डालें जो मानव को बौद्धिक रूप से वातावरण से मिलने

1. Nervous System and Reflex Action.

उत्तेजकों के प्रति प्रतिक्रिया करने के योग्य बनाती है। जीवों में यह उनका स्नायु-संस्थान ही है जो उनकी प्रतिक्रिया सम्बन्धी सब आचरण (behaviour) को सुगन्धान्त्र करता है। स्नायु संस्थान का सम्बन्ध ग्राहक (receptors) से रहता है जो बाह्य तथा आन्तरिक वातावरण से उत्तेजनाएँ ग्रहण करते हैं। इनके अतिरिक्त स्नायु-संस्थान का सम्बन्ध प्रभावकों (effectors) से भी होता है जो वास्तविक प्रतिक्रिया (actual-response) को सम्भव बनाते हैं। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि एक मानव का प्रतिक्रिया यन्त्र (response mechanism) इन तीन अंगों में मिलकर बनता है—

- १—ग्राहक (Receptors),
- २—स्नायु संस्थान (Nervous System),
- ३—प्रभावक (Effectors)।

ग्राहक

प्राणी बाह्य जगत् से ग्राहक द्वारा ही उत्तेजना प्राप्त करता है। हमारी सभी ज्ञानेन्द्रियाँ ग्राहक होती हैं। ज्ञानेन्द्रियाँ हैं—आँख, कान, नाक, जीभ, त्वचा इत्यादि। यह ग्राहक यन्त्र सब प्रकार के जीवों में पाया जाता है। अमीबा में भी जो सबसे निम्न स्तर का जीव होता है, ज्ञानेन्द्रियाँ पायी जाती हैं, अमीबा एक-कोषीय जीव होता है। इसका यही कोष प्रकाश, ध्वनि इत्यादि की संवेदना ग्रहण करता है और साथ ही प्रभावक (effector) का भी कार्य करता है। किन्तु जैसे-जैसे हम उच्च स्तर के जीवों की ओर बढ़ते जाते हैं, जिनमें कोष सारोरी की संख्या बढ़ती जाती है वैसे-वैसे उनमें विभिन्न प्रकार की उत्तेजनाओं को ग्रहण करने के लिये विभिन्न ग्राहक अवयव होते जाते हैं। जब हम मानव के स्तर पर आते हैं जो बहुत अधिक मात्रा में कोषों से बना है, तब हम देखते हैं कि ग्राहक अवयव की संख्या में बहुत वृद्धि हो जाती है। मानव में प्रकाश की उत्तेजना को ग्रहण करने के लिए आँख, ध्वनि के लिए कान, स्वाद के लिए जिह्वा, स्पर्श के लिए त्वचा इत्यादि ग्राहक यन्त्र होते हैं। मनुष्य में जो इन्द्रियाँ पायी जाती हैं उनका विभाजन दो प्रकार से किया जाता है :—

प्रथम प्रकार के विभाजन में चार श्रेणियाँ होती हैं, जो ये हैं—

- १—तापीय ग्राहक (Thermal Receptors),
- २—यान्त्रिक ग्राहक (Mechanical Receptors),
- ३—रासायनिक ग्राहक (Chemical Receptors),
- ४—प्रकाश अथवा चित्र ग्राहक (Light or Photic Receptors)।

तापीय ग्राहक का सम्बन्ध हमारी त्वचा से ही होता है। हमारी त्वचा में कुछ ऐसे बिन्दु पाये जाते हैं जिन्हें हम शीत (cold) तथा उष्ण (hot) बिन्दु कहते हैं। इन्हीं बिन्दुओं की सहायता से हमें गर्मी और सर्दी की संवेदनाएँ होती हैं। शीत-बिन्दु के उदाहरण में हम अपनी नाक के ऊपर की त्वचा का वर्णन कर सकते हैं।

यान्त्रिक ग्राहक में हमारे कान एवं त्वचा में पाये जाने वाले दबाव-बिन्दु आते हैं। हमारी त्वचा का प्रत्येक बिन्दु दबाव-बिन्दु है। इन्हीं के द्वारा हमें दबाव की संवेदना

प्राप्त होती है। कान को भी हम यान्त्रिक ग्राहक में ही रखते हैं। इससे हमें सुनने की संवेदना मिलती है।

रासायनिक ग्राहक के पाये जाने के स्थान हैं—नाक एवं जिह्वा। जिह्वा से हमें स्वाद की संवेदना तथा नाक से हमें गन्ध की संवेदना प्राप्त होती है।

प्रकाश अथवा चित्र ग्राहक नेत्रों में पाये जाते हैं। नेत्रों द्वारा हमें दृष्टि-संवेदना प्राप्त होती है। इन सब ज्ञानेन्द्रियों के सम्बन्ध में हम आगे और अधिक विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे।

दूसरे प्रकार के ग्राहक का विभाजन इस प्रकार होता है—

- १—बाह्य ग्राहक (Extero-ceptors),
- २—मध्य ग्राहक (Proprio-ceptors),
- ३—आन्तरिक ग्राहक (Intero-ceptors)।

बाह्य ग्राहक की श्रेणी में हमारे नाक, कान, नेत्र आदि आते हैं। ये ग्राहक शारीरिक सम्पर्क में आये बिना भी उत्तेजना को ग्रहण कर लेते हैं। मध्य ग्राहक की श्रेणी में जो ग्राहक आते हैं, वे हैं—हमारी मांसपेशियाँ (muscles), संधि या जोड़ (joints)। ये हमारे आसन (postures) बदलते तथा शारीरिक परिवर्तन की उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं। आन्तरिक ग्राहकों में ऐसे ग्राहक आते हैं जिनको उत्तेजना आन्तरिक क्रियाओं द्वारा मिलती है। ये ग्राहक हमारे आमाशय तथा आँतों के अन्दर की सतह पर मिलते हैं।

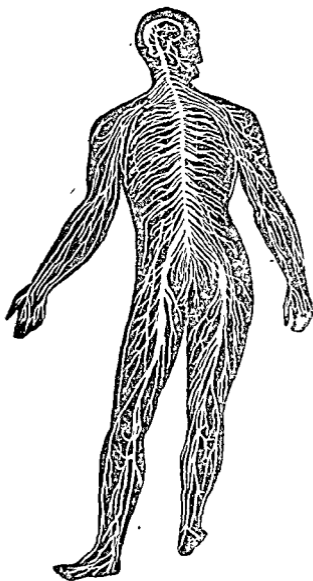
स्नायु-संस्थान

स्नायु-संस्थान या नाड़ी-मण्डल ही मानसिक क्रियाओं की आधारशिला है। अतएव मानसिक क्रियाओं को ठीक रूप से समझने के लिए हमें स्नायु-संस्थान की रचना एवं कार्यविधि से अवगत होना चाहिए।

स्नायु संस्थान स्नायुओं का एक समूह होता है। ये स्नायु मानव के सम्पूर्ण शरीर में एक जाल की तरह फैले रहते हैं। चित्र में देखने से पता चलता है कि यह जाल की तरह फैलाव अत्यन्त जटिल होता है। इन स्नायुओं के दो कार्य होते हैं जिनके आधार पर ही स्नायु संस्थान को दो नामों से पुकारा जाता है। ये नाम हैं : अभियोजक (adjustor) तथा वाहक (conductor)। स्नायु संस्थान को 'अभियोजक' के नाम से इस कारण पुकारा जाता है कि यह ग्राहक (receptors) और प्रभावक (effectors) श्रेणियों को मिलता है। इसे वाहक का नाम इसलिए दिया जाता है क्योंकि यह उत्तेजनाओं से समुत्पन्न प्रवाहों (impulses) को शरीर के भिन्न-भिन्न भागों में पहुँचाता है।

स्नायु संस्थान को मोटे रूप से तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है—

- १—केन्द्रीय स्नायु-संस्थान (Central Nervous System),
- २—स्वयं संचालित स्नायु-संस्थान (Autonomic Nervous System),
- ३—संघोजक स्नायु-संस्थान (Peripheral Nervous System)।



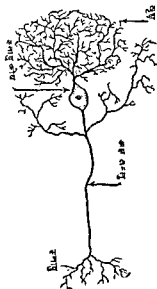
[चित्र ४—नाड़ी-सन्तुओं का जाल]

इस प्रत्येक स्नायु संस्थान का विवरण देने से पहले हम स्नायु की रचना एवं प्रकार का वर्णन करेंगे ।

स्नायु की रचना (Construction of Neuron)

प्रत्येक मनुष्य का शरीर अनेक जीवित कोषों (living cells) का संग्रह होता है । परन्तु जिन कोषों से मनुष्य का शरीर निर्मित होता है वे सब एक ही प्रकार के नहीं होते और न उनकी क्रिया ही समान होती है । कुछ कोष मांसपेशियाँ बनाते हैं, कुछ हृदियाँ और कुछ का कार्य होता है स्नायु-प्रवाहों (nerve impulses) को ढोना । जिन कोषों द्वारा स्नायु-प्रवाह ढोया जाता है, वे स्नायु-कोष (Neurons) कहलाते हैं । इस स्नायुकोष या स्नायु की रचना इस प्रकार होती है कि इसमें एक जीवकोष (body cell) होता है जिसके एक छोर की ओर एक अक्षतन्तु (axon) होता है और दूसरी ओर वृक्षतन्तु (dendrite) होता है । इस प्रकार प्रत्येक स्नायु के तीन भाग होते हैं—

- १—वृक्षतन्तु (Dendrite),
- २—जीवकोष (Body Cell),
- ३—अक्षतन्तु (Axon) ।



चित्र ५—स्नायु (Neuron)

१. वृक्षतन्तु

बनावट—सबसे ऊपर जो भाग चित्र में दिखाया गया है वह वृक्षतन्तु कहलाता है । यह पेड़ की टहनियों की तरह फैला हुआ होता है । यह आकार में छोटा होता है परन्तु बहुत घना होता है ।

कार्य—इस तन्तु के दो कार्य होते हैं—

- (i) स्नायु-प्रवाहों को ग्रहण करना । इसी कार्य के कारण हम इसे ग्राही तन्तु (receptor) भी कह सकते हैं, तथा (ii) स्नायु-प्रवाहों को जीवकोषों में ले जाना ।

२. जीवकोष

बनावट—चित्र में स्नायुकोष एक गाँठ के रूप में दिखाया गया है । यह किसी निश्चित आकार का नहीं होता है—बल्कि वृत्ताकार, अण्डाकार अनेक आकारों का हो सकता है । प्रत्येक कोष के चारों ओर एक परत होती है जिसे 'मिम्ब्रेन' (membrane) कहते हैं । परत के नीचे एक तरत पदार्थ

भरा रहता है जिसे 'साइटोप्लाज्म' (cytoplasm) कहते हैं। इस पदार्थ के मध्य कोष का केन्द्र (nucleus) होता है। इसी केन्द्र के अन्दर एक और सूक्ष्म केन्द्र होता है जिसे न्यूक्लियस (nucleoli) के नाम से पुकारते हैं। इस प्रकार एक जीवकोष की बनावट में मुख्य अंग इस प्रकार होते हैं—

- (i) न्यूक्लियस (Nucleoli),
- (ii) कोष का केन्द्र (Nucleus),
- (iii) साइटोप्लाज्म (Cytoplasm),
- (iv) मेम्बरेन (Membrane)।

जीवकोष के कार्य—यह स्नायु का एक बहुत महत्वपूर्ण भाग है। प्रत्येक स्नायु-प्रवाह को इससे अवश्य गुजरना पड़ता है। इसका कार्य यह है कि यह वृक्षतन्तु द्वारा लाये गये स्नायु-प्रवाह को अपने केन्द्र में ग्रहण करता है तथा पुनः उन्हें अक्षतन्तु की ओर भेज देता है।

३. अक्षतन्तु

बनावट—ये आकार में लम्बे होते हैं। जीवकोष के छोर से पतली तप सग्वी तुम की तरह ये निकले रहते हैं। जीवकोष से इनके छोरों की दूरी वृक्षकोष के छोरों से अधिक होती है। इसके अतिरिक्त इनकी शाखाएँ भी बहुत कम होती हैं। इनके छोर पर बहुत पतले-पतले झाड़ की तरह के आकार होते हैं जिन्हें 'एण्डब्रश (endbrush) कहते हैं। एक अक्षतन्तु का 'एण्डब्रश' दूसरे तन्तु के वृक्षतन्तु से जुड़ा रहता है।

क्रिया—अक्षतन्तु का कार्य वृक्षतन्तु से उल्टा होता है। वृक्षतन्तु का कार्य ग्रहण करने का होता है और अक्षतन्तु का भेजने का। अक्षतन्तु द्वारा जीवकोष में जो स्नायु-प्रवाह वृक्षतन्तु द्वारा आते हैं वे बाहर भेजे जाते हैं। ये स्नायु-प्रवाह मांसपेशियों, ग्रन्थों अथवा स्नायुमण्डल के किसी विनोप केन्द्र की ओर भेजे दिये जाते हैं।

स्नायु के कार्य (Functions of Neurons)

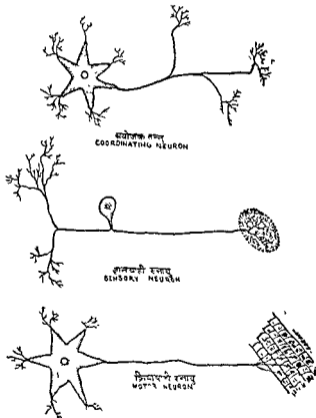
स्नायु निम्न प्रकार से कार्य करते हैं—किसी उत्तेजना के मिलने से प्राहक उत्तेजित होते हैं और स्नायु-प्रवाह उत्पन्न हो जाता है। जैसे—जब एक बिज हनारे नेत्रों के सम्मुख आता है तो दृष्टि-स्नायु-प्रवाह उत्पन्न हो जाता है। यह स्नायु-प्रवाह वृक्षतन्तु द्वारा ग्रहण किया जाता है, फिर जीवकोष में भेजा जाता है जहाँ से यह अक्षतन्तुओं द्वारा मांसपेशियों, ग्रन्थों या स्नायुमण्डल के किसी केन्द्र-विनोप की ओर भेज दिया जाता है।

स्नायु के प्रकार (Kinds of Neurons)

रचना और कार्य के आधार पर स्नायु के निम्न तीन भेद किये जा सकते हैं—

- १—ज्ञानवाही स्नायु (Sensory Neuron),
- २—बसवाही स्नायु (Motor Neuron),
- ३—संयोजक तन्तु (Co-ordinating Neuron)।

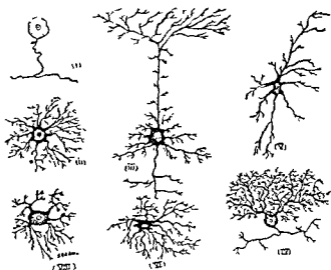
ज्ञानवाही स्नायु की विशेषताएँ—(i) वृक्षतन्तु नीचे की ओर होता है, (ii) वृक्षतन्तु शानेन्द्रियों में भी फैले होते हैं और वहाँ से उत्तेजना ग्रहण करते हैं, (iii) इसका वृक्षतन्तु कर्मवाही स्नायु के वृक्षतन्तु की अपेक्षा अधिक लम्बा होता है, (iv) अक्षतन्तु (axon) की शाखाओं की संख्या अन्य प्रकार के स्नायु की अपेक्षा अधिक होती है, (v) इन स्नायुओं का कार्य स्नायुप्रवाह को शानेन्द्रियों से ग्रहण करके सुषुम्ना (spinal cord) अथवा मस्तिष्क को पहुँचाना है।



[चित्र ६ (क)]

कर्मवाही स्नायु की विशेषताएँ—(i) जीवकोष ऊपरी सिरे पर स्थित रहता है, (ii) इससे वृक्ष की शाही तन्तु शाखाएँ निकलती हैं, (iii) अक्षतन्तु जीवकोष के

दूसरी ओर सम्बन्ध होकर मीमोनेशियाँ तर जाना है, (iv) अक्षतन्तु में शाखाओं की संख्या बहुत कम होती है, (v) कर्मवाही स्नायु का कार्य स्नायुप्रवाहों की मीमोनेशियाँ तथा पिण्डों तक पहुँचाना है ।



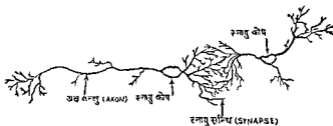
[चित्र ६ (ख)]

संयोजक या सहचारी तन्तु की विशेषताएँ—(i) मस्तिष्क तथा सुषुम्ना में इनकी संख्या अत्यधिक होती है, (ii) ये तन्तु ज्ञानवाही और क्रियावाही क्षेत्रों को सम्बन्धित करते हैं । इसी कारण ये 'संयोजक तन्तु' कहलाते हैं ।

स्नायु-सन्धि (Synapse)

स्नायु-सन्धि या 'साइनेप्स' वह स्थान है जहाँ दो या दो से अधिक दिशाओं से आकर स्नायु मिलते हैं । यह वह स्थान है जहाँ एक स्नायु का वृक्षतन्तु दूसरे स्नायु के अक्षतन्तु से सम्बन्ध स्थापित करता है । परन्तु यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है । कि इन सम्बन्ध स्थापित करने से हमारा तात्पर्य भौतिक (physical) रूप से वृक्षतन्तु और अक्षतन्तु का मिलना नहीं है बल्कि इन दोनों प्रकार के तन्तुओं के मिलने के स्थान पर कुछ दुराव रहता है । यह जो दुराव का स्थल है, वास्तव में यही सन्धिस्थल कहलाता है । जब एक स्नायु के अक्षतन्तु से स्नायुप्रवाह दूसरे स्नायु के वृक्षतन्तु में प्रवेश पाने को उद्यत होता है तो उसे साइनेप्स पर से गुजरना पड़ता है । वह इस स्थल पर आकर धीमा पड़ जाता है और फिर एक छलांग लगाकर इस स्थल को पार कर जाता है । यह क्रिया बिल्कुल उसी प्रकार होती है जित प्रकार एक तार के तार से विद्युत् दूसरे तार में, जो उसके बहुत ही समीप होता है परन्तु

मिला हुआ नहीं होना, छल्ला लगाकर, जिसमें एक बिन्दु भी निकलती है, पहुँच जाती है।



[चित्र ७ (क)]



[चित्र ७ (ख)]

स्नायु-सन्धि की विशेषताएँ

(१) प्रत्येक साइनेप्स पर आवेग के जाने की दिशा एक ही ओर हो सकती है। इसी कारण हम कुछ स्नायुओं को एक ओर आवेग से ले जाते हुए देखते हैं और कुछ को दूसरी ओर। इस विशेषता के कारण ही स्नायु-संस्थान को हम 'एक दिशागामी बान्ध' (one way valve) कहते हैं।

(२) स्नायुओं के छोर सन्धिस्थल पर मिल नहीं जाते वरन् इनमें दुराव
हता है।

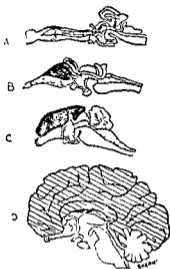
(३) एक ही साइनेप्स से अनेक स्नायु संयुक्त रहते हैं।

(४) प्रारम्भ में जब स्नायु आवेश से गुजरता है तो उसके आवागमन में इस
स्थल पर रुकावट पैदा होती है। इस रुकावट को हम 'अवरोध' (inhibition) कहते
हैं। परन्तु यदि थोड़ा प्रयत्न किया जाता है तो यह अवरोध बहुत कम हो जाता है
और स्नायुप्रवाह एक निश्चित दिशा में सरलता से चला जाता है। इसके साथ-साथ
यह भी होता है कि यदि अभ्यास पर्याप्त समय तक छूट जाय तो अवरोध दुबारा बढ़
जाना है और इसको दूर करने के लिये फिर प्रयत्न करना पड़ता है। यदि अभ्यास
बराबर होता रहता है, तब मार्ग सुगम हो जाता है। हमारी अनेक आदतों के बतने-
बैगड़ने का मूल कारण इसी सन्धिस्थल की बनावट में मिलता है।

(५) सन्धिस्थल पर अवरोध को दूर करके स्नायुप्रवाह को इस स्थान को
पार करने में जो प्रयत्न करने पड़ते हैं वे दो प्रकार से हो सकते हैं—(१) स्नायुप्रवाह
के अभ्यास या उत्तेजना की तीव्रता के कारण इतनी अधिक शक्ति हो कि यह इस
शक्ति के सहारे ही सन्धिस्थल को पार कर जाय। (२) दूसरे स्नायुप्रवाह आकर इस
स्नायुप्रवाह की शक्ति में वृद्धि कर दें और इस संयुक्त शक्ति की सहायता से वे सन्धि-
स्थल के अवरोध को दूर करके उसे पार कर जायें। यह सहायता जो दूसरे स्नायु-
प्रवाहों से एक स्नायुप्रवाह को सन्धिस्थल पार करने में मिलती है, दो प्रकार से मिल
सकती है—(i) सन्धिस्थल में दो भिन्न स्थानों से आने वाले स्नायुप्रवाहों का संयोग हो
जाय, इसे हम स्थान-संयोग (spatial summation) कहते हैं, तथा (ii) भिन्न-भिन्न
समय पर आने हुए स्नायुप्रवाहों का संयोग सन्धिस्थल पर हो जाय, इसे 'temporal
summation' कहते हैं। इस प्रकार संयोग होने से शीघ्र स्नायुप्रवाहों में भी बल
पड़ जाता है और वे सन्धिस्थल को पार कर जाते हैं।

एक ही सन्धिस्थल पर विभिन्न दिशाओं से अनेक स्नायुप्रवाह पहुँच सकते
हैं। इनमें से जो शक्तिशाली होते हैं, वे शीघ्र स्नायुप्रवाहों को पीछे छोड़कर स्वयं
सन्धिस्थल पार कर जाते हैं। इसका बहुत अच्छा उदाहरण सेमने के समय मासुकी
पोट मस जाने पर भी सेमने रहना है। यह उस स्नायुप्रवाह के, जो सेमने की
जाना का है, पोट मसने के स्नायुप्रवाह से अधिक शक्तिशाली होने के कारण
होता है।

(६) सन्धिस्थल पर सम्पूर्ण अवरोध को दूर हो जाने की सम्भवता नहीं के
साबर है। यहाँ प्रवाह के आवागमन में कुछ न कुछ मात्रा में रुकावट अवश्य होती
है। वही कारण है कि त्रिपना मकड़ दूरे स्नायु को पार करने में असमर्थ है, उसमें
कुछ समय सन्धिस्थल पार करने में लग जाता है।



[चित्र C—मस्तिष्क का विकास]

- (A. मछली का मस्तिष्क,
C. खरगोश का मस्तिष्क,

१. केन्द्रीय स्नायु-संस्थान

केन्द्रीय स्नायु संस्थान (Central Nervous System) ही उच्च मानसिक क्रियाओं का केन्द्र होता है। यह पशुओं में इतना जटिल एवं विकसित नहीं होता जितना कि मानव में। यही कारण है कि मानव की मानसिक-क्रियाएँ पशुओं की मानसिक क्रियाओं से कहीं अधिक उच्च स्तर की होती हैं। केन्द्रीय स्नायु मण्डल को दो मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है। ये भाग हैं—

- (i) मस्तिष्क (Brain),
(ii) सुषुम्ना नाड़ी (Spinal-Cord)।

अब हम इन दोनों भागों का वर्णन अलग-अलग करेंगे।

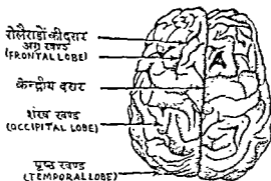
- B. छिपकली का मस्तिष्क,
D. मानव का मस्तिष्क।)

(i) मस्तिष्क (Brain)

मस्तिष्क खोपड़ी (skull) के कड़े घेरे के अन्दर सुरक्षित रहता है। इन अंग की कोमलता के कारण प्रकृति ने इसे सुरक्षित रखने को व्यवस्था की है। इसकी चोट से और अच्छी तरह बचाने के लिये खोपड़ी के अन्दर चारों ओर एक तरल पदार्थ भरा रहता है।

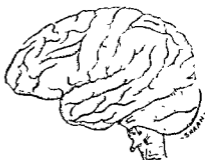
मस्तिष्क का आकार—मस्तिष्क की ऊपर से देखने पर यह मैंगी से बहुत कुछ मिलता-जुलता प्रतीत होता है। यह खुरदरा और भूरा-भूरा दिताई देता है। इसकी ऊपरी सतह कोमल होती है। यदि पूर्ण मस्तिष्क को स्थान-स्थान पर काटा जाये तो इसमें हमें ५० प्रतिशत भूरा पदार्थ (grey matter) और १० प्रतिशत सफेद पदार्थ (white matter) मिलता है। भूरे पदार्थ के अन्दर जीवकोष (cellbody) मिलेंगे और सफेद पदार्थ में नाड़ी तन्तु।

मस्तिष्क में उसी प्रकार की दरारें प्रतीत होती हैं जैसी कि अलोट की मैंगी में। ये दरारें छोटी-बड़ी सब प्रकार की होती हैं। ट्रिन्कु इनमें से तीन दरारें महत्वपूर्ण होती हैं—



चित्र ६—मस्तिष्क का पूरा चित्र

(१) केन्द्रीय दरार (Central Fissure)—यह दरार मस्तिष्क को दो गोलार्धों में बाँट देती है। यह मस्तिष्क के बीचोंबीच में फैली होती है और बाकी सब दरारों में लम्बी और गहरी होती है।



(२) रोलैंडाओं की दरार (Fissure of Rolando)—यह दरार मस्तिष्क गोलार्ध के ऊपरी भाग के बीच से चल कर नीचे की ओर फैली होती है। [चित्र १०—मस्तिष्क-एक बगल से बेसने पर]

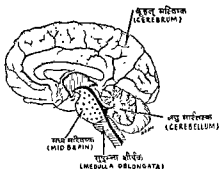
(३) सिल्वियस की दरार—यह दरार मस्तिष्क में सामने से पीछे की ओर चली जाती है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि ये तीनों दरारें मस्तिष्क को चार खण्डों (lobes) में बाँट देती हैं।

मस्तिष्क के भाग—मस्तिष्क के निम्नलिखित भाग होते हैं—

- १—सुपुम्ना दीर्घक (Medulla Oblongata),
- २—लघु मस्तिष्क (Cerebellum),
- ३—सेतु (Pons),
- ४—थैलमस (Thalamus).

- (५) लघु धैलमस (Hypothalamus),
 (६) बृहत् मस्तिष्क (Cerebrum) ।



[चित्र ११—मस्तिष्क के मुख्य भाग]

अब हम इन सब भागों का संक्षेप में वर्णन करेंगे । यथा—

१. सुषुम्ना शीर्षक (Medulla Oblongata)

बनावट—यह भाग सुषुम्ना नाड़ी का ही मस्तिष्क की ओर फैलाव है । इस भाग का आकार पिरामिड (Pyramid) की भाँति होना है तथा २½ सेन्टीमीटर लम्बा होता है ।

कार्य—(१) यह भाग मस्तिष्क के उस भाग को जो सुषुम्ना शीर्षक से ऊपर है, सुषुम्ना से सम्बन्धित करता है । (२) सुषुम्ना से जितनी नाड़ियाँ मस्तिष्क की ओर जाती हैं वे सब इसमें से होकर गुजरती हैं । (३) इसका कार्य शरीर की प्राण-रक्षा सम्बन्धी सभी क्रियाओं का संचालन एवं नियन्त्रण करना है । साँस लेना, रक्त संचार, नियंत्रण इत्यादि सब प्रकार की प्राण-रक्षा-सम्बन्धी क्रियाओं को यह नियन्त्रित एवं संचालित करता है । (४) यह भाग शरीर-सन्तुलन में भी सहायता पहुँचाता है । (५) यह भाग अपने क्षेत्र की सहज क्रियाओं को भी नियन्त्रित रखता है; तथा (६) इसके सब कार्य अचेतन रूप से होते हैं ।

२. लघु मस्तिष्क (Cerebellum)

बनावट—यह मस्तिष्क के पिछले भाग में सुषुम्ना शीर्षक के ऊपर और बृहत् मस्तिष्क के नीचे की ओर स्थित रहता है । इसका आकार छोटा होता है । इस कारण इसे लघु मस्तिष्क कहते हैं । इसका आकार एक बत्त की भाँति होता है । हमने दरारें गहरी और प्रमदद होती हैं तथा इनके बीचोंबीच से केन्द्रीय दरार गुजर कर इसे दो मोताड़ों में बाँट देती है । अनेक स्नायु तन्तुओं (nerve fibres) के द्वारा यह एक ओर तो सुषुम्ना शीर्षक से सम्बन्ध रखता है, और दूसरी ओर सेतु के द्वारा इसका सम्बन्ध बृहत् मस्तिष्क से रहता है ।

कार्य—इस मस्तिष्क के कार्य के सम्बन्ध में यहाँ यह कह देना उपयुक्त होगा कि मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से इसका विशेष महत्त्व नहीं है क्योंकि जो केन्द्र इसमें पाये जाते हैं उनका सम्बन्ध हमारी चेतन मानसिक क्रियाओं से नहीं है। इसके अतिरिक्त अभी तक यह भी ठीक रूप से पता नहीं लग पाया है कि किन किन क्रियाओं के विशेष केन्द्र इस मस्तिष्क के इस भाग में स्थित हैं, फिर भी इसके मुख्य कार्य के सम्बन्ध में हम यह कह सकते हैं कि—(१) मस्तिष्क का यह भाग विभिन्न दारारिक्त क्रियाओं के बीच में समन्वय (co-ordination) स्थापित करता है। जैसे दौड़ने में हमारे पैर, गर्दन, सिर, हाथ इत्यादि अंग—सबको एक समन्वय या एकीकरण प्राप्त करना होता है, जिसके बिना व्यक्ति दौड़ नहीं पायेगा। जितनी तेज़ी से हम दौड़ते हैं उसी के अनुसार हमारे हाथ हिलने लगते हैं। गर्दन तथा सिर एक विशेष मुद्रा अपना लेते हैं और यह अनुभव होता है कि सब अंग मिलकर एक कार्य कर रहे हैं। इस प्रकार का एकीकरण जो विभिन्न अंगों में स्थापित किया जाता है, वह सधु-मस्तिष्क का ही कार्य है। (२) इसका कार्य दारारिक्त समन्वय (bodily balance) में सहायता पहुँचाना भी है। यदि इस भाग को मस्तिष्क से निकाल दिया जाय तो व्यक्ति दारारिक्त समन्वय न रख सकेगा और वह गिरा नहीं रह पायेगा। (३) सधु मस्तिष्क उन क्रियाओं को भी नियंत्रित करता है जिनका संवाचन अनेक माँगोनिर्णयों द्वारा होता है, जैसे—आदतजन्य कार्य (habitual actions)।

३. सेतु (Pons)

बनावट—यह भाग मुठुम्ना शीर्षक के ठीक ऊपर स्थित होता है। यह सफेद रंग का होता है और आकृति में पुन के मेहराब की तरह होता है।

कार्य—(१) यह भाग मस्तिष्क के गोलाओं को नियंत्रित करता है। जो स्नायु उष्ण-मस्तिष्क से निकलते हैं वे इसमें होकर गुजरते हैं। बायें और दाहिने गोलाओं में जो स्नायु आते हैं वे सेतु पर ही एक-दूसरे को पार करते हैं। दाहिने गोलाओं में आने वाले स्नायु इस स्थान पर अपना रास्ता बदल कर शरीर के बायें भाग में आते हैं, और बायें गोलाओं के स्नायु वहीं रास्ता बदल कर शरीर के बायें भाग की पेशियों में आते हैं। यही कारण है कि शरीर के बायें या दाहिने भाग में जब भी कोई अभ्यन्तरी होती है तो इसका प्रभाव इनके विपरीत भाग पर लागू पड़ता है। (२) यह भाग शरीर का सामान्य बनावट में सामन्वय बनाये रखने में भी सहायता प्रदान करता है, तथा (३) दन्तारक मनो-व्यापारी (motor activities) में भी सहायता प्रदान करता है।

४. थैलमस (Thalamus)

बनावट—यह भाग सधु मस्तिष्क के सामने की ओर और उष्ण मस्तिष्क के पीछे की ओर स्थित होता है। इसका रंग सेतु के ठीक ऊपर होता है।

कार्य—(१) इसका कार्य एक विश्व बोध के कार्य के समान होता है। जैसे कि कोई द्वारा सिद्ध की गयी बातें किन किन माँगों को सही है, कि वह उपयुक्त

स्विच दबाने भर को देर है, इसी प्रकार धैलमस का प्रमुख कार्य यह है कि जो जानबारी स्नायु तंत्र (sensory neurons) यहाँ आते हैं, उन्हें उचित स्थान की ओर भेज देते हैं। विभिन्न ग्राहकों द्वारा जो स्नायुतंत्र संदेश लाते हैं, वे धैलमस के द्वारा कॉर्टेक्स (cortex) के विभिन्न क्षेत्रों में पहुँचा दिये जाते हैं। (२) प्रयोगों द्वारा अब यह भी सिद्ध हो गया है कि साधारण सीखने की क्रिया भी इसी पर निर्भर रहती है।

१. लघुधैलमस (Hypothalamus)

बनावट—धैलमस क्षेत्र के नीचे तथा सेतु के ऊपर के मस्तिष्क के भाग को लघुधैलमस कहते हैं। इसे दो भागों में विभाजित किया गया है : पहला भाग पीछे तथा बगल का भाग (posterior and lateral) कहलाता है; और दूसरा भाग अग्र तथा बीच का भाग (anterior and the central portion) कहलाता है।

कार्य—(१) यह भाग संवेग का केन्द्र माना जाता है। इसके पीछे तथा बगल का भाग सहानुभूतिक मण्डल (sympathetic system) के कार्यों के सम्पन्न होने में सहायता देता है। कई प्रयोगों में यह देखा गया है कि यदि इस भाग को विद्युत धारा द्वारा उत्तेजित कर दिया जाय तो व्यक्ति के दिल की धड़कन बढ़ जाती है (rapid heart beat) तथा रक्तचाप में भी वृद्धि (rise in blood pressure) हो जाती है अथवा इसी प्रकार के और परिवर्तन दृष्टिगोचर होते हैं। लघुधैलमस का दूसरा भाग उप-सहानुभूतिक (para-sympathetic) मण्डल के कार्यों को सम्पन्न करता है। इस प्रकार लघुधैलमस के मुख्य कार्यों को हम स्वतः संचालित क्रियाओं से सम्पन्न होने में सहायता देना कह सकते हैं। (२) यह भाग स्नायु तन्तुओं को सुषुप्ता शीर्षक की ओर भेजकर साँस लेने (respiration) की क्रिया के संचालन में सहयोग प्रदान करता है। (३) शरीर ताप (body temperature) को संतुलित रखना है। (४) शारीरिक पाचन-क्रिया के संचालन में सहायता प्रदान करता है। विशेषकर यह भाग चर्बी (fat), कार्बोहाइड्रेट (carbohydrate) तथा जल की पाचन-क्रियाओं की व्यवस्था में बहुत महत्वपूर्ण योगदान देता है। (५) यह यौन समागम को प्रवृत्ति एवं प्रक्रियाओं का भी नियन्त्रण करता है। (६) यह पिट्यूटरी ग्रन्थि (pituitary gland) से सम्बन्धित होता है जिसके सहारे यह हमारे शरीर की अन्दर के अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों (endocrine glands) की क्रियाओं को भी पर्याप्त सीमा तक नियन्त्रित रखता है। अन्त में हम कह सकते हैं कि यह भाग शरीर में रासायनिक परिवर्तन होने के समय हमारी शारीरिक क्रियाओं पर नियन्त्रण रखता है।

२. बृहत् मस्तिष्क (Cerebrum)

बनावट—बृहत् मस्तिष्क आकार में अन्य सभी मस्तिष्क के भागों से बड़ा होता है। स्थिति में यह मस्तिष्क का अंग सबसे ऊपर होता है। इसे उच्च मस्तिष्क कहते हैं। रचना में यह गोलार्धों से मिलकर बना हुआ प्रतीत होता है। इसके बीचों-

बीच एक दरार निकसती है जो इसे दो अर्ध सण्डों—दायें एवं बायें—में बाँट देती है। शरीर के बायें अंग के केन्द्र दायें गोलार्ध तथा दायें अंग के केन्द्र बायें गोलार्ध में आते हैं। इसमें कई लहें होती हैं और इसका रासायनिक भाग भूरे और सफेद पदार्थ से मिलकर बना होता है। भूरा पदार्थ बाहर की ओर होता है। ऊपरी भूरे भाग को 'कोर्टेक्स' (cortex) कहते हैं। इस भाग के अन्दर स्नायु-युग्ज अमरुष्य मात्रा में पाये जाते हैं। सफेद पदार्थ (white matter) उन स्नायुओं के रेशे से मिलकर बनता है जो कोर्टेक्स की ओर आते-जाते हैं।

इस भाग में दरारें या फोसर (fissures) स्पष्ट रूप से दिखायी पड़ती हैं। यदि बृहत् मस्तिष्क की ऊपरी सतह को देखा जाय तो वही कुछ भाग दबा हुआ और वहीं-वही उभरा हुआ दिखायी देता है। यह दबा हुआ भाग ही 'दरार' कहना जाता है। दो दबे हुए भागों के बीच के स्थान को 'गाइरस' (gyrus) कहते हैं। उभरे हुए भाग को 'रिजिज' (ridges) कहते हैं।

कोर्टेक्स को रोलैण्डों की दरार दो भागों में बाँटती है। इसके अतिरिक्त सिलवियस की दरार (fissure of sylvius) भी इसे दो भागों में बाँटती है। इस प्रकार बृहत् मस्तिष्क चार भागों में बँटा होता है। ये चार भाग हैं—

१. फ्रण्टल लोब (Frontal Lobe)—सम्मुख सण्ड,
२. पैरिटल लोब (Parietal Lobe)—मध्य सण्ड,
३. टेम्पोरल लोब (Temporal Lobe)—पृष्ठ सण्ड,
४. ऑक्सिपीटल लोब (Occipital Lobe)—शंस सण्ड,

क्रिया—बृहत् मस्तिष्क द्वारा हमारे बड़े महत्वपूर्ण कार्य सम्पादित होते हैं। यह उच्च मानसिक क्रियाओं का केन्द्र है। यही हमारी स्वेच्छित क्रियाओं के संचालन में सहयोग प्रदान करता है। हमारे सम्पूर्ण स्नायु-संस्थान व आंगिक व्यवस्था का उत्तरदायित्व इसी पर है। सभी निचले केन्द्रों का यह संचालन एवं नियमन करता है। इसके विभिन्न भाग विभिन्न मनो-व्यवहारों को नियमित करते हैं। यही हम इसके विभिन्न भागों के कार्य पर कुछ प्रकाश डालेंगे। यथा—

१. सम्मुख सण्ड (Frontal Lobe)—यह सण्ड बृहत् मस्तिष्क के अग्रभाग में स्थित है। इस सण्ड में क्रियात्मक क्षेत्र (motor areas) बतमान रहते हैं। यह सण्ड हमारे शरीर की चेष्टात्मक क्रियाओं के सम्पन्न होने में सहयोग प्रदान करता है।

२. मध्य-सण्ड (Parietal Lobe)—यह सण्ड सम्मुख सण्ड के नीचे पाया जाता है। इस सण्ड में त्वचा तथा मांसपेशियों के क्षेत्र (somaesthetic area) मिलते हैं। अतएव त्वचा एवं मांसपेशियों की संवेदनाओं में यही सण्ड सहायता प्रदान करता है।

३. पृष्ठ सण्ड (Temporal Lobe)—यह सण्ड मस्तिष्क के पिछले भाग में होता है। इस सण्ड में दृष्टि-क्षेत्र (visual area) पाया जाता है। इस कारण ही हमारे देखने की सम्पूर्ण क्रियाएँ इसी सण्ड के सहयोग से होती हैं।

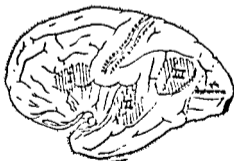
४. शॉल खण्ड (Occipital Lobe)—यह खण्ड मस्तिष्क के निचले भाग में होता है। इस खण्ड के ऊपरी भाग में श्रवण क्षेत्र (auditory area) होता है, इसलिए हमारे सुनने की सभी क्रियाओं का नियमन इसी खण्ड द्वारा होता है।

अनेक अनुसंधानों द्वारा शरीर-विज्ञानवेत्ता अब इस निर्णय पर आये हैं कि यदि इनमें से किसी खण्ड का चोट लग जाती है और खण्ड में दोष आ जाता है तो उस खण्ड से सम्बन्धित सब संवेदनाओं का ह्रास हो जाता है।

सेरीब्रल कॉर्टेक्स—वृहत् मस्तिष्क के भूरे पदार्थ में बने हुए इस भाग को जैसा हमने ऊपर कहा है, सेरीब्रल कॉर्टेक्स कहते हैं। ऊपर हमने यह भी वर्णन किया है कि इस तटह में स्नायुक कोषाणु असंख्य होते हैं। ये केन्द्र या कोषाणु उच्च मानसिक क्रियाओं से सम्बन्धित होते हैं—जबकि वे केन्द्र जो निम्न मानसिक क्रियाओं से सम्बन्धित होते हैं, सुषुम्ना नहीं तथा सुषुम्ना धीरक में पाये जाते हैं।

कॉर्टेक्स में वहीं-वहीं दृष्टि एवं श्रवण-सम्बन्धी केन्द्र मिलते हैं। यदि इन केन्द्रों पर चोट लगती है तो हमारी दृष्टि एवं श्रवण सम्बन्धी संवेदनाओं पर तुरन्त घुरा प्रभाव पड़ता है। कॉर्टेक्स में हमारी स्मृति और सीखने की क्रियाओं के केन्द्र भरे होते हैं। जितनी उच्च सीखन की क्रियाएँ होती हैं, वे कॉर्टेक्स के स्तर पर ही होती हैं। प्रयोगों द्वारा यह देखा जा चुका है कि यदि कॉर्टेक्स के किसी भाग को काट दिया जाय तो बहुत-सी सीखी हुई क्रियाएँ भुलायी जा सकती हैं। परन्तु जो क्रियाएँ भूलो या चुकी होती हैं उन्हें पुनः सीखा नहीं जा सकता।

सेरीब्रल कॉर्टेक्स में कौन-कौन से केन्द्र नहीं पाये जाते हैं (localisation of cerebral cortex), इस सम्बन्ध में बहुत से अनुसंधान हुए हैं, किन्तु अभी तक यह



[चित्र १२—कॉर्टेक्स के विभिन्न केन्द्र]

पूर्ण विरवास के साथ नहीं कहा जा सकता कि प्रत्येक मानसिक तथा क्रियात्मक व्यवहार का स्थानोपकरण वही है। शरीर-विज्ञानवेत्ता स्थानीयकरण में आस्था नहीं रखते। उनका कहना है कि सम्पूर्ण कॉर्टेक्स एक साथ मिलकर कार्य करता है।

(ii) सुपुष्पा नाड़ी (Spinal Cord)

केन्द्रीय स्नायु माण्डल में दूगरा प्रमुख मार्ग सुपुष्पा नाड़ी है। यहाँ हम इसकी बनावट एवं कार्य के सम्बन्ध में अध्ययन करेंगे।

बनावट एवं स्थिति—सुपुष्पा नाड़ी सुपुष्पा मेकल (back bone) के मध्य में होती है। यह मस्तिष्क से नीचे की ओर झुकी गठ फँदी होती है। यह नाड़ी बहुत से शाखा-संगुओं से बनी हुई है। इसका आकार एक मोटी रस्सी की तरह गोल होता है और यह लचीली होती है। यह रस्सी बहुत सुमायम प्रकार की होती है। इसमें स्नायु संगुओं के लगभग ३१ जोड़े निकलते हैं। ये जोड़े सुपुष्पा के दोनों ओर जुड़े रहते हैं और वही से निरन्तर तारे धारों में फैल जाते हैं।

कार्य—(१) सुपुष्पा नाड़ी सख प्रियाओं (reflex actions) का केन्द्र होती है। यहाँ जो ज्ञानदाही नाड़ियों में आवेग आते हैं वे सीधे प्रियावाही स्नायुओं से मिल जाते हैं। उन्हें मस्तिष्क में जाने की कोई आवश्यकता नहीं होती। सख प्रिया के सम्बन्ध में हम इस अध्याय में आगे पुनः वर्णन करेंगे। (२) सुपुष्पा नाड़ी ज्ञानदाही नाड़ियों से प्राप्त जो आवेग होते हैं, उन्हें मस्तिष्क के उच्च केन्द्रों में भी पहुँचाने का कार्य करती है। इसके अतिरिक्त यह उच्च केन्द्रों (higher centres) से प्राप्त आवेगों को प्रियावाही नाड़ियों द्वारा मस्तिष्कियों तक पहुँचाने की है।

यहाँ हम बात पर ध्यान देना आवश्यक है कि सुपुष्पा नाड़ी मस्तिष्क को सहयोग पहुँचाने के लिए ही कार्य करती है। सख कार्य तो यहीं सम्पन्न हो जाते हैं परन्तु उनकी सूचना मस्तिष्क तक कार्य सम्पन्न होने के पश्चात् पहुँच जाती है। ये कार्य ऐसे होते हैं कि इनमें बुद्धि की कम आवश्यकता पड़ती है, परन्तु धारों की रक्षा के लिए उनका विलम्ब से होना परम आवश्यक है। सुपुष्पा इन कार्यों का स्वयं संचालन करके मस्तिष्क को थम से बचाती है। यह मस्तिष्क के फँदाव के रूप में ही होती है और अप्रत्यक्ष रूप से यह उसी के नियन्त्रण में रहती है।

२. स्वयं संचालित स्नायु-संस्थान

स्वयं संचालित स्नायु-संस्थान (Autonomic Nervous System) या स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल केन्द्रीय नाड़ीमण्डल से स्वतन्त्र होकर कार्य करता है। केन्द्रीय नाड़ीमण्डल से स्वतन्त्र होकर कार्य करने से हमारा तात्पर्य यह है कि जो कार्य इस नाड़ीमण्डल द्वारा सम्पन्न होते हैं, उनमें केन्द्रीय नाड़ीमण्डल को सक्रिय होने की आवश्यकता नहीं होती। परन्तु केन्द्रीय नाड़ीमण्डल का एक मुख्य भाग सुपुष्पा के स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल द्वारा जो कार्य किये जाते हैं, उन्हें पूर्ण रूप से संचालित एवं नियमित करता है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल के अन्तर्गत किये जाने वाले कार्य सुपुष्पा से संचालित होते हैं और उनमें वृहत् मस्तिष्क को कोई कार्य नहीं करना पड़ता। इससे वृहत् मस्तिष्क को उच्च श्रेणी के महत्वपूर्ण कार्यों को करने का अवकाश मिलता रहता है।

स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल को सक्रिय होने के लिये बाहर की उत्तेजना की

आवश्यकता नहीं पड़ती। यह आन्तरिक अंगों से ही क्रियाशील हो जाता है और आन्तरिक अंगों का ही नियंत्रण एवं संचालन करता है। यह केवल त्रियारमक (motor) कार्य ही करता है, इसीलिए इसे क्रियामण्डल (motor system) भी कहा जाता है।

स्वतन्त्र नाडीतंत्र की क्रियाओं के उदाहरण हैं—श्वास-क्रिया, फेफड़ों का काम, हृदय-स्पन्दन, रक्त-संचार, पाचन-क्रिया इत्यादि।

स्वतन्त्र नाडीमण्डल की रचना—चित्र १३ में स्वतन्त्र नाडीमण्डल की रचना को दिखाया गया है। इस चित्र में दायी ओर सबसे ऊपर के सिरे पर मस्तिष्क है। मस्तिष्क से सम्बन्धित अनेक नाड़ियाँ हैं जो क्रानियल नाड़ियाँ (cranial nerves) कहलाती हैं। इनके नीचे सुपुम्ना है। सम्बन्धित सुपुम्ना से भी अनेक नाड़ियाँ दिखायी गयी हैं जिन्हें सुपुम्ना नाड़ी कहते हैं, सुपुम्ना वाले भाग का नामकरण 'घोरेवी छम्बर' (thoraco lumbar) किया गया है, क्योंकि इस भाग की नाड़ियाँ सुपुम्ना से चलकर घोरेवास (thorax) तक पहुँचती हैं। सुपुम्ना का जो अन्तिम भाग चित्र में दिखाया गया है उसे 'साक्रल' (sacral) कहते हैं। चित्र में दायी ओर जो भाग दिखाये गये हैं उनमें स्वतन्त्र स्नायुकोष समूह (autonomic ganglia), स्वतन्त्र नाड़ियाँ (autonomic nerves) तथा शरीर के विभिन्न आन्तरिक अंग हैं जिनमें सुपुम्ना से चलकर नाड़ियाँ पहुँचाती हैं। ये स्वतन्त्र नाड़ियाँ—नेत्र, हृदय, फेफड़े, जिगर, तिल्ली, पेट, आँतें, धूलिहर, पसोना देने वाली ग्रन्थियाँ, पाचन-रस देने वाली ग्रन्थियाँ एवं जननेन्द्रियाँ तक फैली होती हैं।

स्वतन्त्र नाडीमण्डल को दो भागों बाँटा गया है—(१) अनुकम्पिक नाडीमण्डल (Sympathetic Nervous System), तथा (२) परा-अनुकम्पिक नाडीमण्डल (Para-Sympathetic Nervous System)।

परा-अनुकम्पिक नाडीमण्डल के ओर दो भाग किये जा सकते हैं—(अ) क्रायलिक (cranial), तथा (ब) साक्रल (sacral)। क्रायलिक नाडीमण्डल उन क्रियाओं से सम्बन्धित होता है जो शरीर के ऊँचे भाग में होती हैं, जैसे—नेत्र, हृदय, कान आदि की क्रियाएँ। साक्रल नाडीमण्डल का सम्बन्ध शरीर की निचरे भाग वाली क्रियाओं से होता है, जैसे—जननेन्द्रिय, मूत्राशय आदि की क्रियाएँ।

१. अनुकम्पिक नाडीमण्डल की क्रियाएँ—अनुकम्पिक नाडीमण्डल का मुख्य कार्य शरीर को सन्तुष्ट से बचाने के लिये तैयारी करना है। यह मण्डल सामान्य रूप से शरीर को त्रियाशील बनाता है। हमारे शरीर के विभिन्न आन्तरिक या बाह्य भागों में इसी के द्वारा गति उत्पन्न होती है। यह नाडीमण्डल संवेग की दृष्टि में अधिक महत्वपूर्ण कार्य करता है। जब शरीर का आमास होना है तब यह संस्थान त्रियाशील हो जाता है। इसके त्रियाशील होने से हमारे शरीर में कुछ परिवर्तन आते हैं। आँतों की पुतलियाँ चौड़ी होकर फैल जाती हैं, मसिनियाँ और मस्तिष्क में रक्त का संचार अधिक होने लगता है और आमादाय में इसका संचार कम हो जाता है जिसके फलस्वरूप पाचन-शक्ति कम हो जाती है और मूल लगना बन्द हो जाती है। मसि-

पेगियों और मस्तिष्क में अधिक रक्त जाने के कारण वे सतरे से शरीर की रक्षा करने के लिये तैयार हो जाते हैं। इस दशा में आँसों की क्रिया भी रुक जाती है और सार-प्रणियों सार देना बन्द कर देती हैं, अण्ड एव मुँह और गला सूख जाता है। हृदय की गति भी तेज हो जाती है। ऐड्रीनल ग्रन्थियों से ऐड्रीनल नामक हार्मोन का अधिक मात्रा रक्त में पहुँचने लगता है। रक्त में अधिक रक्त-शर्करा (blood-sugar) पहुँच जाती है। इस प्रकार इस नाडीमण्डल की क्रियाशीलता के कारण व्यक्ति अपने शरीर में अधिक घल एवं स्त्रुति का अनुभव करने लगता है और मानक शरीर भावी विपत्ति के समय अगती रक्षा करने के लिए तैयार हो जाता है।

२. पराअनुकम्बिक नाडीमण्डल की क्रियाएँ - यह माना जाता है कि पराअनुकम्बिक नाडीमण्डल और अनुकम्बिक नाडीमण्डल एक-दूसरे के परस्पर विरोधी कार्य करते हैं। अनुकम्बिक नाडीमण्डल शरीर के विभिन्न भागों की सञ्चियता को बढ़ा देता है और पराअनुकम्बिक नाडीमण्डल शरीर के अंगों की सञ्चियता को कम कर देता है, और इस प्रकार शक्ति को बचन करता है। किन्तु वर्तमान अनुसंधान के आधार पर अब यह माना जाता है कि ये दोनों मण्डल एक-दूसरे से स्वतन्त्र रूप से कार्य न करके एक-दूसरे के कार्य को प्रभावित करते हैं। सामान्य स्थिति में इन दोनों का संतुलन बना रहता है।

पराअनुकम्बिक मण्डल का मुख्य कार्य शारीरिक शक्ति को संतुलित रखना है। इसके सञ्चिय होने से और शरीर की शक्ति कम संतुलित होने से शरीर के विभिन्न भाग पुष्ट बन जाते हैं। जब यह संतुलन क्रियाशील होता है तो हृदय की गति कम हो जाती है, रक्त-चाप (blood pressure) भी कम हो जाता है। सार-प्रणियों सञ्चिय होकर अधिक सार देती हैं और मोचन छोड़ना से बच जाता है। आँसों की पुनर्पिपी कम चलती है और इस प्रकार प्रकाश को कम मात्रा में आती है। यह आँसों के लिए हिनकर होते हैं। सञ्चिय भाग की क्रिया इस प्रकार संतुलित होती है कि शरीर से घल-सूत्र तथा अन्य स्त्रुति वस्तुओं का निस्स्रवण आसानी से हो जाता है और इस प्रकार मुखापन, दुर्द तथा अर्ध स्वस्थ रहते हैं।

पराअनुकम्बिक और अनुकम्बिक एक-दूसरे के कार्य में सहयोग इस प्रकार प्राप्त करने हैं कि यदि एक संतुलन शक्ति का व्यवहार होता तो दूसरा उस व्यवस्था की पूर्ति के लिये शक्ति को संतुलन में करता है। यदि अनुकम्बिक संतुलन का क्रियाशील होने पर शरीर के अन्तर्गत अधिक कार्य करने हैं और शक्ति का व्यवहार होता है तो पराअनुकम्बिक संतुलन शक्ति अन्तर्गत की विधान देता है और शक्ति की पूर्ति करता है। इस प्रकार के दोनों संतुलन व्यवस्था और विधान में एक संतुलन बनाये रखते हैं।

३. लघोःशरु क्ताः संतुलन

लघोःशरु क्ताः संतुलन (Peripheral Nervous System) शरीर के बाह्य

अंग और शरीर के अन्तर्गत अंग, शक्तिशाली व संतुलन स्थापित करने का

स्नायु-संस्थान तथा सहज-क्रिया

कार्य करता है। इस स्नायु-संस्थान द्वारा एक ओर तो ज्ञानेन्द्रियाँ मस्तिष्क से सम्बन्धित होती हैं और दूसरी ओर मस्तिष्क का सम्बन्ध बाहरी मांसपेशियों तथा ग्रन्थियों से स्थापित होता है। वास्तव में इस स्नायु संस्थान का कार्य एक सन्देशवाहक के समान होता है। सन्देशवाहक सन्देश को एक स्थान से दूसरे स्थान पहुँचाता है। यह स्नायु संस्थान भी ज्ञानेन्द्रियों द्वारा प्राप्त सन्देश को केन्द्रीय नाडीमण्डल तक और केन्द्र के द्वारा प्राप्त आदेश को प्रभावक तक पहुँचा देने का कार्य करता है।

इस नाडीमण्डल का कार्य बहुत ही अधिक महत्त्वपूर्ण है। बिना इसकी सहायता के हमारा शरीर न तो ग्राहक द्वारा कोई सन्देश ही प्राप्त कर सकता है, और न प्रभावक को कोई आदेश ही दे सकता है। इस प्रकार यदि यह संस्थान अपना कार्य करना छोड़ दे तो शरीर का वातावरण से सम्बन्ध ही पूर्णतया समाप्त हो जाय।

संयोजक नाडीमण्डल के दो प्रकार के कार्यों को संभर करने के लिए दो प्रकार की नाड़ियाँ होती हैं। ये दो प्रकार की नाड़ियाँ—ज्ञानवाही नाड़ियाँ (sensory nerves), तथा कर्मवाही नाड़ियाँ (motor nerves) कहलाती हैं। ज्ञानवाही नाड़ियों के द्वारा ज्ञानेन्द्रियों से सन्देश मस्तिष्क केन्द्र में पहुँचा दिये जाते हैं। क्योंकि यह ज्ञान का वाहन सोमावर्ती ज्ञानेन्द्रियों के अन्दर मस्तिष्क की ओर जाता है, इन्हें अन्तर्गामी नाड़ी (incoming nerves) भी कहते हैं। कर्मवाही नाड़ियों का कार्य मस्तिष्क केन्द्र से बाहर के अंग, मांसपेशियों इत्यादि को गत्यात्मक प्रेरणा (motor prompting) को पहुँचाना है। ये नाड़ियाँ मस्तिष्क से बाहर की ओर सौटती हैं, इस कारण इन्हें बहिर्गामी नाड़ियाँ (outgoing nerves) भी कहते हैं। हमने इन दोनों प्रकार की नाड़ियों की विशेषताओं का वर्णन 'नाड़ियों के प्रकार' नामक शीर्षक में किया है।

प्रभावक

ऊपर हमने ग्राहक एवं नाडीमण्डल का वर्णन किया है। नाडीमण्डल का वर्णन करते समय हमने इस ओर संकेत किया था कि ग्राहक ज्ञान को ग्रहण करके नाड़ियों द्वारा इसको मस्तिष्क या सुषुम्ना केन्द्र को भेज देते हैं, जहाँ से शारीरिक क्रिया का आदेश मिल जाता है और जो दूसरी प्रकार की नाड़ियों (कर्मवाही नाड़ियों) द्वारा मांसपेशियों अथवा ग्रन्थियों तक पहुँचा दिया जाता है, जो उस आदेश के आधार पर गतिशीलता ग्रहण करते हैं। ये मांसपेशियाँ एवं ग्रन्थियाँ ही 'प्रभावक' कहलाती हैं। अतएव हम यह स्पष्ट रूप से देव सकते हैं कि बिना प्रभावकों के हमारा किसी भी प्रकार का व्यवहार सम्भव न होगा। प्रभावकों के कारण हमारे शरीर की सब ऐच्छिक (voluntary) एवं अऐच्छिक (involuntary) क्रियाएँ होती हैं।

यहाँ हम दो प्रकार के प्रभावकों का वर्णन करेंगे—(१) मांसपेशियाँ, और (२) ग्रन्थियाँ।

१. मांसपेशियाँ (Muscles)

हमारे शरीर की अनेक क्रियाएँ; जैसे—उठना, बैठना, चलना, हिचकी लेना, दौड़ना, कूदना इत्यादि—मांसपेशियों की सहायता में ही सम्पन्न होती हैं। हमारे विभिन्न अंगों द्वारा जो विभिन्न गतियाँ प्राप्ता कर ली जाती हैं वे भी मांसपेशियों के ही कारण प्राप्त होती हैं। मांसपेशियों के तीन मुख्य प्रकार होते हैं जो इस प्रकार हैं— (१) धारीदार मांसपेशियाँ (striped muscles), (२) चिकनी मांसपेशियाँ (smooth-muscles), तथा (३) हार्दिक मांसपेशियाँ (cardiac muscles)। मांसपेशियों के ये तीनों प्रकार उन कोषाणुओं के आधार पर बाँटे गये हैं जिनके द्वारा उनका निर्माण होता है।

(१) धारीदार अथवा रेखायुक्त मांसपेशियाँ—ये मांसपेशियाँ विभिन्न आकार की होती हैं तथा अन्य पेशियों से कुछ लम्बी होती हैं। ये रेखायुक्त इस कारण कहलाती हैं कि इनमें कुछ रेखाएँ सफेद और कुछ काली होती हैं। इनका क्रम इस प्रकार रहता है कि एक सफेद के बाद एक काली मांसपेशी आती है। ये सभी मांसपेशियाँ एक-दूसरे के समानान्तर पायी जाती हैं। इन मांसपेशियों के ऊपर केन्द्रीय नाड़ीमण्डल का प्रभाव होता है। अतएव ये हमारी इच्छा के अनुसार कार्य करती हैं। इस प्रकार इनके द्वारा ऐच्छिक (voluntary) कार्य किये जाते हैं। ये कार्य इस प्रकार हो सकते हैं; जैसे—मारना, पीटना, नाचना इत्यादि। ये मांसपेशियाँ हमारे हाथ और पैर में पायी जाती हैं और अधिक कार्य करने से थक जाती हैं, जिसके कारण इन्हें विश्राम की आवश्यकता रहती है।

(२) चिकनी मांसपेशियाँ—ये मांसपेशियाँ चिकनी होती हैं। इनका आकार सूची (conic) की तरह पाया जाता है तथा अन्तर्दृश्यों, जननेन्द्रियों आदि में मिलती हैं। ये मांसपेशियाँ स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल (autonomic nervous system) से सम्बन्धित रहती हैं। इस कारण ये स्वतः चालित होती हैं और इनके द्वारा हमारी अनैच्छिक क्रियाएँ (involuntary actions) होती हैं। ये क्रियाएँ हैं—साँस लेना, खाना पचाना इत्यादि।

(३) हार्दिक या हृदय-पेशी—ऐसी मांसपेशी हमारे हृदय में होती है जिसके कारण हृदय की घड़कन होती रहती है। यह धारीदार मांसपेशियों की तरह ही होती है परन्तु इसमें तथा धारीदार मांसपेशियों में दो अन्तर होते हैं। एक तो यह धारीदार मांसपेशियों की तरह समानान्तर नहीं होती, और दूसरे यह पेशी किसी ऊपरी आवरण (coat) से धारीदार मांसपेशियों के समकक्ष नहीं ढकी रहती। इस पेशी का कार्य स्वतन्त्रतापूर्वक चलता रहता है, क्योंकि यह स्वयं संचालित नाड़ीमण्डल के नियन्त्रण में रहती है।

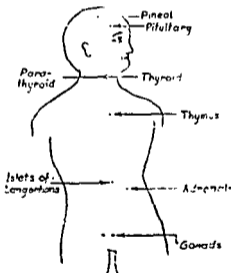
२. ग्रन्थियाँ (Glands)

ग्रन्थियों द्वारा हमारे शरीर में अनेक प्रकार के रासायनिक रसों का स्राव होता है। इन ग्रन्थियों की क्रिया के कारण जो रस का स्राव होता है, वह हमारे शरीर के व्यवहार में अनेक परिवर्तन उत्पन्न कर देता है।

ग्रन्थियाँ दो प्रकार की होती हैं—(१) बहिर्घावी ग्रन्थियाँ या प्रणालीयुक्त ग्रन्थियाँ (duct or extero glands), तथा (२) अन्तर्घावी या प्रणालीहीन ग्रन्थियाँ (endocrine or ductless glands) ।

(१) बहिर्घावी या प्रणालीयुक्त ग्रन्थियाँ—इन ग्रन्थियों में प्रत्येक के साथ एक नलिका मिली होती है । इसके द्वारा उनका रसघाव शरीर के रक्त-प्रवाह में न मिलकर शरीर की ऊपरी सतह पर चला जाता है । इन रसों के द्वारा हमारे शरीर की अनेक आवश्यकताओं की पूर्ति हो जाती है । प्रमुख प्रणालीयुक्त ग्रन्थियाँ हैं : (१) अश्रु-ग्रन्थियाँ (tear glands) जिनकी सहायता से अश्रु निकलते हैं, (२) प्रसवेद ग्रन्थियाँ (sweat glands) जिनके द्वारा शरीर का पसीना निकलता है, (३) लार ग्रन्थियाँ (salivary glands) जो भोजन के समय लार निकालती हैं, तथा (४) काम ग्रन्थियाँ जो सन्तान उत्पत्ति के लिए रस प्रदान करती हैं ।

(२) अन्तर्घावी या प्रणालीयुक्त ग्रन्थियाँ—मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से इन ग्रन्थियों का बहुत अधिक महत्त्व है ।



[चित्र—१४]

अध्ययन से यह पता चलता है कि जब तक ये ग्रन्थियाँ अपने उचित रूप में कार्य करती रहती हैं, व्यतिरिक्त सब उसका बहुत ही अल्प प्रदाय करना है । लेकिन जब कभी इनमें से कोई भी ग्रन्थि अपने उचित रूप में कार्य नहीं कर पाती तब अत्यन्त

रूप से इसका प्रभाव व्यक्ति के व्यवहारों और व्यक्तित्व पर पड़ता है। चित्र १४ में कुछ आवश्यक ग्रन्थियाँ तथा उनकी स्थिति स्पष्ट की गयी है।

ये ग्रन्थियाँ सीधे रूप से अपने साव को रक्त में मिश्रित कर देती हैं। यह मिश्रण एक निश्चित आनुपातिक ढंग से होता है। इन ग्रन्थियों का कम या अधिक साव अर्थात् जो आनुपातिक माप का नहीं होता, व्यक्ति के विकास पर भयानक प्रभाव डालता है। इन ग्रन्थियों का प्रभाव व्यक्ति की बाढ़, शक्ति-संशय, भोजन-मिश्रण और विशेष रूप में स्वास्थ्य पर पड़ता है। ये ग्रन्थियाँ संवेगात्मक ग्रन्थियों या व्यक्तित्व-ग्रन्थियों के नाम से भी पुकारी जाती हैं।

(i) चित्र में आप यह देखेंगे कि कूल्हों के ऊपर एक छोटी-सी ग्रन्थि है जिसे हम एड्रिनल ग्रन्थि (adrenals glands) कहते हैं। यह छोटी और पीलापन लिए हुए होती है। इस ग्रन्थि से एड्रिनिन (adrenine) नामक साव प्रवाहित होता है। यह वह शक्तिशाली द्रव्य है जो रक्त-चीनी (blood-sugar) को शिगर से उत्तेजित करता है जिससे व्यक्ति को अधिक शक्ति प्राप्त होती है। एड्रिनल साव हृदय को भी उत्तेजना प्रदान करता है, मुख्यतः उम्र अवस्था में जबकि यह द्रुतगति से चलता है; और शरीर को भी वेगमय बनाने में सहायता प्रदान करता है। परिणामतः यह अतिरिक्त शक्ति जो व्यक्ति के अन्दर पैदा होती है, उसे अपने विवेग गौरव और शक्ति को प्रस्तुत करने में सहायक होना है। एक हार्बी या फुटबॉल का खिलाड़ी जो जीतने का पक्का इरादा कर लेता है, खेलने के समय उसके शिगर ने चीनी खरिा होती है और रक्त में मिसकर उसके शक्तिशून्य में गहायक होती है।

(ii) योण्डत (Gonads)—ये निग सम्बन्धी ग्रन्थियाँ (sex glands) होती हैं। निग-उत्तेजना इन्हीं ग्रन्थियों के साव के कारण होती है जो इनसे निकलता है। इन ग्रन्थियों को हम प्रजनन ग्रन्थियाँ भी कह सकते हैं। पुरुष की प्रजनन ग्रन्थियाँ 'मुत्र-ग्रन्थियाँ' (testes) तथा स्त्रियों की प्रजनन ग्रन्थियाँ 'डिम्ब-ग्रन्थियाँ' (ovaries) कहलाती हैं। शारीरिक उत्पत्ति और व्यक्तित्व विज्ञान के दृष्टिकोण से ये ग्रन्थियाँ बड़ी महत्वपूर्ण हैं। पुरुष और स्त्रियों की प्रजनन ग्रन्थियों का साव नर और मादा के गुणों की उत्पत्ति और विकास में महत्वपूर्ण होता है; यहो नहीं, यह साव नर और मादा के गुणों में अन्तर भी स्पष्ट करता है। मान लीजिए कि यदि युवक की प्रजनन ग्रन्थियाँ अलग कर दी जाती हैं, तो परिणामस्वरूप उसके अन्दर सामंजस्य नष्ट हो जाता है और वह व्यक्ति बहुत ही मोटा हो जाता है, और एक विचित्र व्यक्तित्व स्त्री के समान उत्पन्न हो जाता है। उसके अन्दर गुण जैना स्वा उत्पन्न नहीं होता। साथ ही साथ उसके मुसमण्डल व शरीर पर या तो बाण ही नहीं उदने अवका बहुत ही छोटी-छोटी बाल उदने हैं। इसके टिक विचित्र यदि एक बालिका की प्रजनन ग्रन्थियाँ उचित रूप से बर्द नहीं करती अवका वे ग्रन्थियाँ अलगचं होती हैं तो बालिका के अन्दर पुरुष जैसा व्यक्तित्व उत्पन्न हो जाता है। रचना ही नहीं, वे ग्रन्थियाँ हमारे अन्दर युवा-संश्लेषण (secondary sexual characteristics) भी उत्पन्न करती हैं।

(iii) थायरॉयड ग्रन्थियाँ (Thyroid Glands)—थायरॉयड ग्रन्थि की रचना दो गोल भागों से होती है जो श्वास प्रणाली के इधर-उधर होते हैं। जो साव इन ग्रन्थि से होता है वह रक्त-पात्रों (blood vessel) द्वारा मोग लिया जाता है। जब कभी इस ग्रन्थि के साव की मात्रा अधिक हो जाती है तो व्यक्ति का स्वभाव चिढ़चिढ़ा हो जाता है, उसे बेचैनी का अनुभव होता है और वह घेंघा (exophthalmic goitre) हो जाता है। साथ ही साथ इस ग्रन्थि-रस के अभाव में व्यक्ति के अन्दर सुस्ती व आलस आ जाता है और वह हर समय ऊँघता रहता है।

थायरॉयड ग्रन्थि का बुद्धि और व्यक्तित्व से घनिष्ठ सम्बन्ध है। उदाहरण के लिए, यदि एक बालक के बचपन से उसकी थायरॉयड ग्रन्थि उचित आनुपातिक मात्रा में रस नहीं देती है तो वह साधारण रूप से विकसित नहीं हो सकता और उसका मानसिक एवं शारीरिक विकास परिपूर्ण नहीं हो पाता। इसी प्रकार यदि कितने बालक में यह रस बहुत ही छोटी मात्रा में उत्पन्न होता है तो वह बालक वामन (cretins) हो जाता है, मानसिक विकास के अनुसार वह बालक मूर्ख या मन्द-बुद्धि कहलाता है। उसका पेट कुछ बड़ा और अनुपात में टाँगे छोटी और अविकसित होती हैं। यदि बचपन में बालक को थायरॉयड एक्सट्रेक्ट (thyroid extract) दे दिया जाय तो बालक का विकास साधारण रूप से हो जायेगा।

थायरॉयड साव के आधिक्य वाले व्यक्तियों (hyper-thyroid) के रक्त में रस का मिश्रण होता है और इन आधिक्य रस वाले व्यक्ति के हृदय की पड़कन तीव्र होती है क्योंकि थायरॉयड रस के कारण भोजन शीघ्र जल जाता है और परिणामतः वह हतोत्साहित और शीघ्र ही संवेग के वश में आ जाता है।

(iv) थायरॉयड ग्रन्थि के पास ही में उप-थायरॉयड या उप-पुस्तिका (parathyroid) ग्रन्थियाँ स्थित होती हैं। इन ग्रन्थियों से एक ऐसे साव की उत्पत्ति होती है जो शरीर को शक्तिवान बनाता है। यदि उप-पुस्तिका ग्रन्थि को अलग कर दिया जाय अथवा ग्रन्थि में अस्वच्छता हो तो इसके साव के अभाव के कारण सम्पूर्ण शरीर का अनुपात नष्ट हो जाता है और ऐंठन तथा मरोड़ पैदा हो जाती है, जिससे मृत्यु हो जाती है।

(v) छोटे-छोटे कोष जो कई भागों में बँटे होते हैं, एक आन्तरिक साव की उत्पत्ति करते हैं जिसे 'इन्सुलीन' (insulin) कहते हैं। यही 'लैंगरहैन्स के आइलेट्स' (islets of langerhans) के नाम से पुकारे जाते हैं। यदि यह साव प्रचुर मात्रा में रक्त में मिश्रित नहीं होता तो 'मधुमेह' (diabetes) का रोग हो जाता है।

इस ग्रन्थि-रस के अभाव के कारण सुस्ती व बीमारी उत्पन्न हो जाती है जो व्यक्तित्व को साधारण रूप में बनाने नहीं देती तथा व्यक्ति के अन्दर अनेकानेक संवेगात्मक विकार भी उत्पन्न हो जाते हैं।

(vi) पिट्यूटरी ग्रन्थि (Pituitary Glands)—यही ही महत्वपूर्ण होती है। यह दो गोलाओं (in two lobes) में बँटी होती है और मोपड़ी के आधार पर स्थित होती है। इस ग्रन्थि-रस के कारण अन्य ग्रन्थि-रस भी विकसित होते हैं। यह रस अन्य ग्रन्थि-रसों में अनुपात भी पैदा करता है और शरीर में एक रासायनिक आनुपातिक (chemical equilibrium) योग्यता का निर्माण करता है किन्तु यह इस रस के अभाव में सम्भव नहीं होता।

इस ग्रन्थि का अर्द्ध 'गोलाद्ध' शारीरिक बाढ़ को उत्तेजित करता है। 'गोलाद्ध' के स्राव की अधिकता दानव के लक्षण उत्पन्न कर देती है। जो व्यक्ति ८-९ फीट लम्बा होता है, तो स्पष्ट है कि उसकी यह वृद्धि इस रस-प्रवाह की अधिकता के कारण ही सम्भव हुई। इसके ठीक विपरीत, यदि इस रस का प्रवाह कम होता तो परिणामतः शारीरिक और लैंगिक विकास (bodily & sexual development) परिपूर्ण रूप में नहीं होना। इसके कारण 'बौनापन' (dwarfism) या 'बालकत्व' (infantilism) उत्पन्न हो जाती है। इस प्रकार इस स्राव की अधिकता या कमी-दोनों ही मयावह दोष उत्पन्न करने वाली होती हैं। इससे व्यक्तियों में विभिन्न प्रकार की अनेकता उत्पन्न हो जाती है।

(vii) थायमस या पीनियल ग्रन्थियाँ (Thymus and Pineal Glands)—यद्यपि इन ग्रन्थियों के कार्य तथा प्रयोजन के बारे में अभी तक कोई निश्चित मत नहीं है; फिर भी यह माना जाता है कि थायमस ग्रन्थि का लैंगिक विकास (Sexual development) और लैंगिक उत्पत्ति (sexual growth) में महत्वपूर्ण योग है। जब तक बालक युवा नहीं होता, यह ग्रन्थि अपना कार्य सुचारु रूप से करती है किन्तु युवावस्था आते ही यह अपना कार्य बन्द कर देती है। पीनियल ग्रन्थि भी शारीरिक विकास और लैंगिक विकास में अपने स्राव के द्वारा योग देती है।

अन्त में, हम यह कह सकते हैं कि यद्यपि अभी इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण खोज की आवश्यकता है; फिर भी बहुत कुछ जानकारी प्राप्त हो चुकी है जो ग्रन्थियों के व्यक्तित्व व मानव-व्यवहार पर होने वाले प्रभाव को बताती है। पिट्यूटरी, पीनियल, थायरॉयड और विंग-ग्रन्थियों के स्राव शारीरिक वृद्धि व विकास को रोक सकते हैं और इस प्रकार अस्पष्ट रूप में मानव-व्यक्तित्व व मानव-व्यवहार पर प्रभाव डालते हैं। थायरॉयड, एड्रिनल और आइलेट्स आफ लैंगरहैन्स शारीरिक मयावट या समवृत्त (metabolism) शारीरिक भोजन के प्रयोग आदि पर प्रभाव डालती हैं और इस प्रकार हमारे विकास में सहायता प्रदान करती हैं।

सहज-क्रियाएँ (Reflex Actions)

सहज-क्रियाएँ वे बिना सोची हुई अनुक्रियाएँ होती हैं जो स्वयः कालित एवं सीधे सीधे से घटित होने वाली होती हैं। जैसे ही कोई उत्तेजना मिलती है, यदि उसके चतस्ररूप तुरन्त प्रतिक्रिया हो जाती है तब उसे प्रतिक्रिया, कोई भाग नहीं लेता और

त्रिममें हमारे इच्छा का कोई स्वान नहीं होता, न ही व्यक्ति को उसके होने की कोई अधिक चेतना होती है, तो ऐसी क्रिया को हम 'सहज क्रिया' को संज्ञा देते हैं। सहज-क्रियाएँ जन्मजात होती हैं। ये प्रतिक्रियाएँ गर्भाशय से ही भ्रूणक में आरम्भ हो जाती हैं। वुडवर्थ (Woodworth) द्वारा सहज क्रिया को परिभाषा इस प्रकार दी गयी है : "सहज-क्रिया एक अनैच्छिक तथा बिना सोचो हुई क्रिया है जो किसी ज्ञानवाही उद्दीपक को मांसपेशीय अथवा ग्रन्थीय प्रतिक्रिया के कलत्ररूप उत्पन्न होती है।"¹

सहज-क्रिया के उदाहरण हैं—आँस पर चमकती रोशनी पढ़ने से आँस की पुतली का विकुटना, धीँब का आना, आँस की पलकों का झपकना, सार का साव होना, साँसना, आँस से आँसू निकल पडना—इत्यादि।

सहज-क्रियाओं में उद्दीपक हमें अनजाने में मिलता है, जबकि साधारण प्रतिक्रियाओं में हमें उद्दीपक का ज्ञान रहता है। यही मुख्य भेद सहज-क्रिया तथा साधारण क्रिया में है। इसके अतिरिक्त केवल सहज क्रियाओं को छोड़कर बाकी सब सहज-क्रियाओं के सम्पन्न होने में साधारण प्रतिक्रियाओं से कम समय लगता है।

सहज-क्रियाओं को हम दो रूप में व्यक्त करने हैं—(१) दारीर व्यापी सहज-क्रिया (Physiological Reflex); और (२) संवेदन सहज-क्रिया (Sensation-Reflex)।

(१) दारीर व्यापी सहज क्रिया—यह वह सहज क्रिया होती है जो पूर्ण रूप से अचेतन होती है, जैसे—अधिक प्रकाश के उद्दीपक के मिलते ही आँस की पुतली का विकुट जाना। हमारी आँस की पुतली का विकुटना बिना हमें कोई चेतना हुए अपने आप हो जाता है। इसी प्रकार की अन्य क्रियाओं के उदाहरण हैं सार का निबलना, आँस का झपकना इत्यादि। ये सभी सहज क्रियाएँ, सहज क्रिया-बाध (reflex arc) के बनने में सम्मिलित होती हैं। जो सहज क्रिया चार मुपुम्ना (spinal-cord) में करते हैं। उनके द्वारा मुपुम्ना निरन्तर सहज क्रियाएँ होती हैं। मुपुम्ना से सम्मिलित सहज क्रियाएँ भी दो प्रकार की होती हैं : (१) अंगों के मुडने की क्रिया-सम्बन्धी सहज क्रिया (flexion reflexes), (२) अंगों और पेटियों के फैलने की क्रिया सम्बन्धी सहज क्रिया (extension reflexes)।

जब हमारी उद्योगियाँ किसी तर्मे कीड पर पड़ने ही स्वतः मुडकर हट जाती हैं तो मुडने की यह क्रिया सहज-क्रिया कहलाती है। इस प्रकार की क्रियाओं के अनेक उदाहरण देने जा सकते हैं।

हम जैसे ही एक पैर को जमीन से उठाने हैं जैसे ही दूसरा पैर दारीर के संतुलन को रखने के विडे तंत पडकर जमीन पर मडदूनी में टिक जाता है। देने हम अंग और मांसपेशियों के फैल जाने वाली क्रिया-सम्बन्धी सहज क्रिया कहते हैं।

1. "A reflex is a direct muscular or glandular response to a sensory stimulus, an involuntary and unlearned response."—Woodworth.

(२) लयितन सहज क्रिया—लयितन सहज क्रिया वह होती है जिसकी वृत्तको कुछ बेतना होती है। इसके उदाहरण हैं—आँस में घुल पड़ जाने पर पमक के बेतन होकर भरवना, गने में सरास होने पर गाँगे जाने की बेतना होना। परन्तु सहज-क्रिया भी बेतना द्वारा नियंत्रित नहीं हो सकती। बहुत प्रयत्न करने पर कुछ सजगों के लिए इसे हम रोक सकते हैं, परन्तु जैसे ही हम पर से नियन्त्रण हटता है, सहज-क्रिया अधिक बल के साथ होने लगती है। जैसे गने में सरास होने पर हम गाँगे को थोड़ी देर तक अपनी इच्छानुसार रोक सकते हैं, परन्तु इनका नियन्त्रण हटने ही हम बड़ी ज़ोर से गाँगना आरम्भ कर देते हैं।

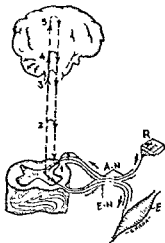
सहज क्रियाओं से लाम

सहज क्रियाएँ हमारे शरीर की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए होती हैं। भूत का सगना, आत्रमण के समय शरीर के महत्त्वपूर्ण अंगों की रक्षा के हेतु तैयार करना, शरीर में सन्तुलन बनाये रगना इत्यादि कार्य सहज क्रियाओं द्वारा ही सम्पन्न होते हैं। अतएव प्राणी के जीवन के लिये सहज क्रियाएँ बहुत ही उपयोगी होती हैं।

सहज क्रियाएँ, जैसा कि ऊपर कहा गया है, गर्भागम में ही आरम्भ होने लगती हैं। परन्तु सब सहज क्रियाओं का विकास एक साथ नहीं होता। इनका उदय होता स्नायु केन्द्र की परिपक्वता पर निर्भर रहता है। बालक में जन्म के कुछ समय बाद ही साँसने व धीकने की सहज क्रिया का उदय हो जाता है। परन्तु काम-सम्बन्धी सहज क्रिया (sex reflexes) १० वर्ष की आयु के उपरान्त ही उदय होती है।

सहज क्रिया चाप (Reflex Arc)

सुषुम्ना के सम्बन्ध में वर्णन करते हुए हमने इस ओर संकेत किया है कि सहज-क्रिया के सम्पन्न होने का केन्द्र यही है। अतएव सहज क्रिया के होने में मस्तिष्क के उन केन्द्रों तक ज्ञानवाही नाड़ी को सूचना ले जाने की आवश्यकता नहीं होती, बरन् सुषुम्ना से या मस्तिष्क के नीचे केन्द्रों से ही कार्यवाही नाड़ियों को आदेश मिल जाता है और वह प्रभावक तक इसे पहुँचा देती है जो प्रतिक्रिया करता है। सहज क्रिया का मार्ग एक चाप की तरह होता है। यह चाप पार्व्व चित्र में दिखाया गया है। चित्र के अनुसार मान लीजिए घाहक (E) द्वारा कोई उत्तेजना ग्रहण की जाती है, जैसे सन्तुल्य के पैर के अधभाग—टैण्डन पर एक खर के हथौड़े से हलकी चोट लगायी जाती है तो इस



[चित्र १५—सहज क्रिया चाप]

चोट की सूचना तुरन्त नाड़ी (EN) द्वारा सुषुम्ना के केन्द्र तक पहुँचती है जहाँ से इस स्नायु आवेग को तुरन्त क्रियावाही नाड़ियों (AN) के द्वारा प्रभावक (R) तक भेज दिया जाता है। फलस्वरूप, व्यक्ति की मौसपेशियाँ प्रतिक्रिया करती हैं। वह मौसपेशी जिसे आदेश मिलता है, तुरन्त पाँव को वहाँ से हटा देती है। इस प्रकार सहज क्रिया चाप पूरा हो जाता है। कुछ सहज क्रियाओं के चाप केवल दो स्नायुओं से मिलकर बनते हैं। कभी-कभी चाप बनने में तीन से अधिक भी स्नायु लग जाते हैं।

यहाँ यह बात भी ध्यान देने योग्य है कि प्रत्येक सहज क्रिया का सम्बन्ध नाड़ी-मण्डल के केवल एक भाग से रहता है परन्तु प्रत्येक सहज क्रिया का प्रभाव सम्पूर्ण नाड़ीमण्डल पर पड़ता है।

जितने समय में स्नायुप्रवाह किसी सहज क्रिया चाप का एक पूर्ण चक्रण लगाता है उसे 'सहज क्षण' (reflex moment) कहते हैं। यदि उत्तेजना बहुत तीव्र होती है तो सहज क्षण में अधिक देर लग जाती है। इस क्षण के विस्तार पर मद्यपान, यकौवट आदि का भी प्रभाव पड़ता है।

सारांश

मानव के प्रतिक्रिया यन्त्र को समझने के लिए (१) प्राहक; (२) स्नायु संस्थान, तथा (३) प्रभावक को मत्ती-भाँति समझना होगा। प्राणी बाह्य जगत से उत्तेजना प्राहक द्वारा ही प्राप्त करता है। हमारी सभी ज्ञानेन्द्रियाँ प्राहक होती हैं। एक प्रकार से प्राहक का विभाजन चार श्रेणियों में होना है—तापीय प्राहक, यांत्रिक प्राहक, रासायनिक प्राहक तथा प्रकाश एवं चित्र प्राहक। दूसरे प्रकार से प्राहक का विभाजन बाह्य प्राहक, मध्य प्राहक एवं आन्तरिक प्राहक में होता है।

स्नायु संस्थान ही मानसिक क्रियाओं की आधारशिला है। इसको मोटे रूप से तीन भागों में बाँटा जा सकता है—(१) केन्द्रीय स्नायु संस्थान, (२) स्वयं संचालित स्नायु संस्थान, तथा (३) संयोजक स्नायु संस्थान।

स्नायु की रचना—मनुष्य का शरीर जीवित कोशों का एक संग्रह मात्र है। त्रिन कोशों द्वारा स्नायुप्रवाह डोया जाता है वे स्नायुकोष (neurons) कहलाते हैं। इस स्नायुकोष की रचना इस प्रकार होती है—(१) वृक्षतन्तु, (२) जीवकोष, (३) अक्षतन्तु। स्नायुतन्तु स्नायुप्रवाहो को ग्रहण करता है। जीवकोष वृक्षतन्तु द्वारा लाये हुए स्नायुप्रवाह को अपने में ग्रहण कर लेता है तथा पुनः उन्हें अक्षतन्तु की ओर भेज देता है। अक्षतन्तु द्वारा जीवकोष में जो स्नायुप्रवाह वृक्षतन्तु द्वारा आते हैं, वे बाहर भेजे जाते हैं।

स्नायु के तीन भेद किये जा सकते हैं। शानवाही स्नायु स्नायुप्रवाह को प्राहक से लेकर मस्तिष्क या सुषुम्ना के केन्द्र को पहुँचाता है, कर्मवाही स्नायु स्नायुप्रवाहों को

मिथेगियों तथा ग्रंथियों तक पहुँचाता है, मद्बरी तन्तु ज्ञानवाही तथा क्रियावाही श्रोत्रों को सम्बन्धित करता है ।

स्नायु-सन्धि या साइनेस—यह बहु स्थान है जहाँ एक स्नायु का कृत्रिम्युतन परे स्नायु के अक्षतन्तु से सम्बन्ध स्थापित करता है । स्नायुओं के दोर सन्धिसंयन एव-दूतारे से मिला नहीं जाये परन्तु इनमें दुग्ध रहता है ।

केन्द्रीय स्नायु संस्थापन—केन्द्रीय स्नायुसंयन को दो मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है—(i) मस्तिष्क, एवं (ii) सुषुम्ना नाड़ी ।

(i) मस्तिष्क—मस्तिष्क का आकार अगरोट की भेंगी से बहुत मिलता-जुलता है । इसमें अनेक दरारें होती हैं जिनमें तीन दरार बहुत महत्वपूर्ण होती हैं ।

मस्तिष्क के भाग—(१) सुषुम्ना शीर्षक—यह सुषुम्ना नाड़ी का ही शीर्षक मस्तिष्क की ओर है । यह मस्तिष्क के उच्च भागों को सुषुम्ना से सम्बन्धित करता है ।

इसका कार्य—शरीर की प्रानरक्षा-सम्बन्धी सभी क्रियाओं का नियन्त्रण एवं संचालन करना है । (२) सधु मस्तिष्क—अनेक स्नायु तन्तुओं के द्वारा यह एक ओर तो सुषुम्ना-शीर्षक से सम्बन्धित रहता है, और दूसरी ओर सेतु के द्वारा इसका सम्बन्ध वृहत् मस्तिष्क से होता है । इस भाग का मुख्य कार्य—विभिन्न शारीरिक क्रियाओं के बीच सम्बन्ध प्राप्त करना है । (३) सेतु—पुल के महराज की तरह होता है । जो स्नायु उच्च मस्तिष्क से निकलते हैं वह इसमें होकर गुजरते हैं । (४) पैलमस—सधु मस्तिष्क सामने की ओर और उच्च मस्तिष्क के नीचे की ओर स्थित होता है । जो ज्ञानवाही स्नायु यहाँ आते हैं उन्हें उचित स्थान की ओर रवाना करना इसका मुख्य कार्य है ।

(5) सधु पैलमस—पैलमस क्षेत्र के नीचे तथा सेतु के ऊपर होता है यह भाग दोनों केन्द्र होता है । (६) वृहत् मस्तिष्क—यह मस्तिष्क के सबसे ऊपर का भाग है ।

इसके ऊपरी भूरे भाग को कार्टेक्स कहते हैं । वृहत् मस्तिष्क मुख्य दरारों द्वारा चार भागों में बाँटा प्रतीत होता है । यह मस्तिष्क का भाग हमारी उच्च मानसिक क्रियाओं केन्द्र होता है ।

(ii) सुषुम्ना नाड़ी—सुषुम्ना मेरुदण्ड के मध्य में होती है । यह मस्तिष्क से शरीर की ओर कूल्हों तक फैली होती है । यह नाड़ी सहज क्रियाओं का केन्द्र होती है । इसके अतिरिक्त यह नाड़ी नाड़ीय प्रवाह को मस्तिष्क के उच्च केन्द्रों तक पहुँचाने का कार्य भी करती है और वहाँ से आवेग प्रभावक केन्द्रों तक भी इसी की सहायता से पहुँचते हैं ।

स्वयं संचालित स्नायुमण्डल—स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल के अन्तर्गत किये जाने वाले स्वयं सुषुम्ना से संचालित होते हैं और इनमें केन्द्रीय नाड़ीमण्डल को सक्रिय होने की आवश्यकता नहीं होती ।

स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल को दो भागों में बाँटा जा सकता है—(१) अनुकम्पिक मण्डल, तथा (२) पराअनुकम्पिक नाड़ीमण्डल । अनुकम्पिक नाड़ीमण्डल का मुख्य

कार्य शरीर को खतरों से बचाने के लिए तैयार करना है। पराअनुकम्पिक नाड़ीमण्डल का मुख्य कार्य—शारीरिक शक्ति को संचित रखना है।

संयोजक नाड़ीमण्डल—इस स्नायु संस्थान द्वारा मस्तिष्क का सम्बन्ध बाहरी मांसपेशियों तथा ग्रन्थियों से स्थापित होता है।

प्रभावक—दो प्रकार के होते हैं—(१) मांसपेशियाँ, (२) ग्रन्थियाँ। मांसपेशियाँ तीन प्रकार की होती हैं—(१) रेखायुक्त मांसपेशी, (२) चिकनी मांसपेशी, तथा (३) हादिक मांसपेशी।

ग्रन्थियाँ द्वारा हमारे शरीर में अनेक प्रकार के रासायनिक रसों का स्राव होता है। ये दो प्रकार की होती हैं—(१) प्रणालीयुक्त ग्रन्थियाँ, (२) प्रणालीहीन ग्रन्थियाँ। मनोविज्ञान के दृष्टिकोण से प्रणालीहीन ग्रन्थियाँ अधिक महत्वपूर्ण होती हैं। प्रणालीहीन ग्रन्थियों में जो ग्रन्थियाँ आती हैं; वे—एड्रिनल ग्रन्थि, गण्डस, थायरॉयड ग्रन्थियाँ, उप-थायरॉयड ग्रन्थियाँ, लैंगरहैंस के आइलेट्स, पिट्यूटरी ग्रन्थि तथा थायमस।

सहज क्रियाएँ—ये क्रियाएँ अनैच्छिक तथा बिना सोची हुई होती हैं। ये दो प्रकार से हो सकती हैं—(i) शरीरध्यायी सहज क्रिया, एवं (ii) संवेदन सहज क्रिया। सहज-क्रिया हमारे शरीर की आवश्यकताओं को पूर्ण के लिए होती है।

सहज क्रिया चाप—वह मार्ग होता है जिसका जानवाही तथा कर्मवाही स्नायु अनुसरण करते हैं, जो सहज क्रिया के सम्पन्न होने में भाग लेते हैं।

अध्ययन के लिये महत्त्वपूर्ण प्रश्न

1. ग्राहक से आप क्या समझते हैं? पर्यावरण से प्राणी का सम्बन्ध स्थापित करने में उनका क्या महत्त्व है?
2. स्नायु-सन्धिस्थल (synapse) से आप क्या समझते हैं? इसकी विशेषताओं का सविस्तार वर्णन कीजिए।
3. स्नायु की बनावट एवं प्रकार पर प्रकाश डालिए। विभिन्न प्रकार के स्नायु के महत्त्व का विवरण दीजिए।
4. केन्द्रीय स्नायु संस्थान से आप क्या समझते हैं? इनमें भाग लेने वाले मुख्य अंगों की बनावट एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
5. स्वतन्त्र नाड़ीमण्डल हमारे शरीर के लिए किस प्रकार उपयोगी है? इसके विभिन्न भागों के कार्यों पर प्रकाश डालिए।
6. त्यक् नाड़ीमण्डल (Peripheral Nervous System) से आप क्या समझते हैं? यह किस प्रकार कार्य करता है?
7. सहज क्रिया से आप क्या समझते हैं? यह हमारे लिए किस प्रकार लाभदायक होती है? सहज क्रिया चाप का चित्र देकर समझाइए कि इससे आप क्या समझते हैं?

सहायक पुस्तकों की सूची

१. वाइकोव, के० एम० : टेक्स्ट बुक ऑफ क्लिनिकोपाथोलॉजी, रीजिन मेडिकल पब्लिशिंग हाउस, मॉस्को, १९६० ।
२. बोरिस, मैक्सिमोव, वेन्ट : काउन्सेलिंग ऑफ सायकोपाथोलॉजी, एशिया पब्लिशिंग हाउस, बुम्बई, १९४९ ।
३. मन, नारमन एम० : मनोविज्ञान, रात्रकमल, दिल्ली, १९६१ ।
४. बुडवर्प, कार० एम०; माथिसन डी० जी० : मनोविज्ञान, दि अवर इण्डिया पब्लिशिंग हाउस, १९२६ ।
५. जे कोपर, मेरी ए० बी० (म०) : दि सेल्युल मर्धम विरटम एण्ड सिंथिसिस, दि कोलिया बेसी बुकिंगर काउन्सेलिंग, १९२९ ।
६. हेड, डी० जी० . ए टेक्स्ट बुक ऑफ सायकोपाथोलॉजी, मन्डन, लोन्डन, १९२८ ।

वंशानुक्रम एवं पर्यावरण^१

एक युवा मानव जिस प्रकार से गूढ़ प्रक्रिया करता है, वह उसके जन्मजात गुणों एवं उसकी वृद्धि पर, जो उसकी भ्रूण (foetus) अवस्था से ही आरम्भ हो जाती है, आधारित होती है। बहुत कुछ मानव की शरीर की बनावट एवं उसके मूल व्यवहार उसके वंशानुक्रम (heredity) पर निर्भर होते हैं। परन्तु उसके चारों ओर जो पर्यावरण (environment) होता है वह उसकी वृद्धि एवं मूल व्यवहार पर प्रभाव उसके जीवन के आरम्भ से ही डालने लगता है। इसके फलस्वरूप अपनी आयु के किसी समय भी एक मानव जो कुछ होता है और जैसा वह व्यवहार करता है, वह उस पर्यावरण एवं वंशानुक्रम—दोनों के सम्मिलित प्रभाव के कारण ही होता है।

प्रत्येक मानव जीवित रहने की इच्छा रखता है। जीवित रहने से तात्पर्य—'जीवन से समायोजन स्थापित करने' (living is an adjusting) से है। मानव के चारों ओर के पर्यावरण में अनेक घटनाएँ, परिवर्तन एवं क्रियाएँ होती रहती हैं। मानव को जीवित रहने के लिए अपने को इन परिवर्तनों के अनुकूल बनाना होता है। किन्तु इस प्रकार अनुकूलन का प्राप्त करना उसकी वृद्धि पर प्रभाव डालता है और इस ओर संकेत करता है कि बालक का किस प्रकार का, किस विद्या में और किस सीमा तक वृद्धि एवं विकास होगा।

प्रायः यह देखा जाता है कि जैसे माता-पिता होते हैं, वैसी ही उनकी सन्तान होती है। बुद्धिमान माता-पिता की सन्तान बुद्धिमान, और मूर्ख माता-पिता की सन्तान मूर्ख होती है। इसीलिए जनसामान्य में यह सिद्धान्त प्रचलित है कि जैसा बीज होगा, वैसा ही वृक्ष। किसी सीमा तक यह कथन सत्य भी है। विशेष रूप से भारतीय समाज

वंशानुक्रम के आधार पर ही जातियाँ बनती हैं, वंशानुक्रम के आधार पर अस्पृश्य और घृणित समझे जाते हैं, जहाँ माग्यवाद का ही बोलबाला है, हम के सिद्धान्त को 'आप्त-वाक्य' मानना, मानव के सम्पूर्ण जीवन का निर्माता असम्भव नहीं। किन्तु यह भी सम्भव हो सकता है कि बकील का लड़का बकील गीतज्ञ का पुत्र संगीतज्ञ तथा संस्कृत व्यक्ति का पुत्र मध्य—वंशानुक्रम के कारण उस सुन्दर और अनुकूल पर्यावरण के कारण हो, जा उसे हर समय अपने में मिलता है। कभी-कभी यह भी देखने में आता है कि बुद्धिमान माता-पिता सन्तान मूर्ख, और मूर्ख माता-पिता की सन्तान बुद्धिमान तथा एक सन्त का पुत्र भी होता है। यदि हम केवल वंशानुक्रम के सिद्धान्त को ही मानकर चलें तो इसका समाधान नहीं हो सकता क्योंकि वंशानुक्रम के अनुसार मानव 'जैसे के जो होने चाहिए'। अतः ऐसी कोई दूसरी शक्ति अवश्य है जो मानव के व्यक्तित्व के में योग देता है। यह शक्ति है 'पर्यावरण'। अच्छे वंशानुक्रम की सन्तान दूषितरण में पलने से भी बिराड जाती है। अतः यह स्पष्ट है कि मानव के निर्माण अनुक्रम और पर्यावरण—दोनों का ही योग होता है। किन्तु इन प्रश्न को लेकर विचारकों में आपस में मतभेद है। एक पक्ष के मनोवैज्ञानिक केवल 'वंशानुक्रम' महत्त्व देते हैं और दूसरे पक्ष के केवल 'पर्यावरण' को। इन दृष्टि से इस प्रश्न का भी रूप से विचार कर लेना चाहिए कि—केवल वंशानुक्रम अथवा केवल ही मानव के व्यक्तित्व का निर्माण करता है, अथवा मानव के व्यक्तित्व में दोनों का ही योगदान है? इन प्रश्न की सही-सही जानकारी के बिना हमको को उचित निष्ठा देने में सफल नहीं हो सकते। दूसरे, बुद्धिमान माता के मूर्ख सन्तान क्यों होती है, और मूर्ख माता-पिता के बुद्धिमान बच्चे उत्पन्न होने हैं? इसका अध्ययन भी परम आवश्यक है। अतः इन अध्याय इन्हें उचित समस्याओं पर विचार करेंगे।

वंशानुक्रम क्या है ?

हमके पहले कि हम वंशानुक्रम और पर्यावरण की गारात मरुता पर करें, हमें यह समझ लेना चाहिए कि वंशानुक्रम है क्या? कुछ विज्ञानियों के अनुसार वंशानुक्रम "जन्मजात विरासत गुणों का योगदान है।" और दूसरों के "निश्चित अणु संख्याओं के उपस्थित विरासत गुणों का योग ही वंशानुक्रम का अर्थ है। यह देखा जाता है कि एक निष्ठा—बिल्ली की, कुत्ता—कुत्तों की और मनुष्य—मानव को ही जन्म देता है। इसी तथ्य के आधार पर हम कहते हैं कि वंशानुक्रम ही वंशानुक्रम ही अथवा "समान से समान" ही उत्पन्न होता है। कि और

What is Heredity ?

the sum-total of the traits potentially present in the fertilized

egg.

like begets like.

एक ही माता-पिता से उत्पन्न सन्तानों में आपस में बहुत भेद पाया जाता है। इसी वैयक्तिक भिन्नता का अध्ययन गाल्टन, विजमैन, लेमार्क प्रभृति विद्वानों ने किया और उनके कारणों को खोज कर उन पर प्रकाश डाला।

जैविक वंशानुक्रम (Biological Heredity)—प्रत्येक मनुष्य का शरीर कोषों से निर्मित होता है किन्तु गर्भावस्था की प्राथमिक स्थिति में भ्रूण की रचना केवल एक ही कोष (cell) से होती है। यह 'युक्ता' (zygote) कहलाता है। युक्ता पुरुष के शुक्र (sperm) और स्त्री के अण्ड (ovum) के संयोग होने पर निर्मित होता है। गर्भाधान के समय अण्ड सखित होकर गर्भाधान नाल (fallopian tube) द्वारा गर्भाशय (womb) में आता है, वहाँ शुक्र से उसका संयोग होता है। इस प्रकार दोनों के सायुज्यन (fusion) से निषेचन क्रिया (fertilization) सम्पन्न होती है और भ्रूण (embryo) का प्रथम स्वरूप बन जाता है तथा युक्ता भ्रूणकोष में परिवर्तित हो जाता है। शुक्र और अण्ड—दोनों ही बीजकोषों (germ cell) के रूप में कुछ विशेष गुणों और दोषों के वाहक होते हैं। ये समस्त गुण भ्रूण में आ जाते हैं और जन्म के उपरान्त वंशानुक्रम कहलाते हैं।

जीवशास्त्रियों में यह मत-भेद का विषय रहा है कि पित्रक (genes) किस प्रकार कार्य करते हैं? और क्या वहाँ पित्रक जैसी किसी पदार्थ को सत्ता भी है? किन्तु अनन्त निरीक्षणों और परीक्षणों से यह सिद्ध हो चुका है कि जन्म से पहले ही भ्रूण-जीवन के विरासतक कुछ उत्पादक तत्व होते हैं जिन्हें 'बीजकोष' कहते हैं। प्रत्येक व्यक्ति के बीजकोष अपने विशिष्ट गुणों से युक्त होते हैं। इन्हीं विशिष्ट गुणों को लेकर बालक जन्म लेता है। फिर भी यह कोई आवश्यक नहीं कि बालक—हूबहू अपने माता-पिता के ही समान हो। क्योंकि यदा-कदा यह भी देखा गया है कि बालक में उन सभी गुणों (traits) का अभाव है जो उसके माता-पिता के मुख्य गुण होते हैं। अतः यह प्रश्न अत्यन्त विचारणीय है। कुछ विद्वानों का मत है कि माता-पिता पित्रको अथवा गुणों के उत्पादक नहीं होते बरन् प्रकृति ही प्रजनन और वंशानुक्रम के गुणों के संक्रमण का नियोजन करती है। किसी भी व्यक्ति के गुण, उसके जनक—माता और पिता—मात्र ही व्यक्तियों पर आधारित नहीं है बरन् उसके दादा-परदादा और पूर्वजों से भी संक्रमित होकर आते हैं। वंशानुक्रम के बारे में इन विविध दृष्टिकोणों को समझने के लिये वंशानुक्रम की यन्त्र-रचना को समझ लेना चाहिए। तदुपरान्त हम वंशानुक्रम के परीक्षणार्थक साधन पर विचार करेंगे।

वंशानुक्रम की यन्त्र-रचना (Mechanism of Heredity)—उपरोक्त विवेचन से यह स्पष्ट हो गया है कि माता-पिता के बीजकोष एक निश्चित मात्रा में आपस में मिलते हैं और वही सन्तान के विशिष्ट गुणों को निर्धारित करते हैं। सन्तान के यही गुण यह निर्धारित करते हैं कि बालक सम्या, नाटा, गोरा, काला, हरी अथवा नीलो आँसों वाला होगा।

वंशसूत्र (Chromosomes)—गुरुप के शुक्रकोष और स्त्री के अण्डकोष में कुछ घागे जैसे छोटे कण (thread like small particles) होते हैं। इन्हें वंश-सूत्र कहते हैं। बहुत से परीक्षणों के उपरान्त यह भी गिद्ध हो चुका है कि एक निषिक्त-अण्ड (fertilized ovum) में वंशसूत्रों (chromosomes) के २३ जोड़े उपस्थित होते हैं जिनमें से आधे पिता के और आधे माता के होते हैं। वस्तुतः ये ही वंशसूत्र बालक के विशिष्ट गुणों के वाहक होते हैं। यहाँ यह याद रखना चाहिए कि शुक्र एवं अण्डकोष में केवल २३ ही वंशसूत्र होते हैं जबकि शरीर के अन्य कोषों में यह ४६ होते हैं।

वास्तव में होता यह है कि ४६ वंश-सूत्र बालक के एक कोष का निर्माण करते हैं। फिर यह कोष दो कोषों में, दो से चार में, इसी प्रकार विभक्त होकर बालक के शरीर का निर्माण करते हैं। इसी निर्माण में एक समय आता है जबकि अण्ड अथवा शुक्र के कोष बनते हैं। इनके बनने में केवल २३ वंश-सूत्र, ४६ में से मिलते हैं जो अनियमित ढंग (random) से मिलते हैं। वर्तमान खोजों के आधार पर अब यह विश्वास किया जाने लगा है कि वंशसूत्र कुल ४६ होते हैं। फिर भी यह संख्या पूर्ण रूप से निश्चित नहीं की जा सकी है। कुछ विद्वान् अब भी कुल ४८ वंशसूत्र मानते हैं।

प्रत्येक वंशसूत्र में और भी सूक्ष्म पदार्थ होते हैं, जिन्हें जीन्स या पित्रिक (genes) कहते हैं। यही पित्रिक जिनकी संख्या एक वंशसूत्र (chromosome) में ४० से १०० तक होती है, बालक के विभिन्न गुणों के वास्तविक वाहक होते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि प्रत्येक पित्रिक अपने में एक ऐसा पदार्थ अथवा एक ऐसी रचना लेकर आता है, जो बालक के गुण अथवा उसके व्यवहार के निर्धारण का मूल कारण होता है। वृत्ति के वंशानुक्रम में कुछ ऐसे विशेष गुण होते हैं जो एक पित्रिक-समूह द्वारा एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में संक्रमित हो जाते हैं। गर्भाधान के समय शुक्र और अण्ड के वंशसूत्रों के पित्रिक आपस में जोड़ा बनाते हैं। उपरोक्त वर्णित वंशानुक्रम यन्त्र-रचना को निम्नांकित रेखाचित्र द्वारा भली-भाँति समझा जा सकता है—

वंशानुक्रम की यन्त्र-रचना



[चित्र—१६ (अ)]

अण्ड और शुक्र के समापन से निवेदन किया होती है।



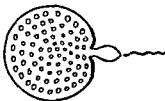
[चित्र—१६ (ब)]

२३-२३ वंशसूत्र प्रत्येक अण्ड और शुक्र में उपस्थित होते हैं ।



[चित्र—१६ (स)]

प्रत्येक वंशसूत्र में छोटे-छोटे बद्ध से पित्रैक होते हैं, यही विभिन्न गुणों के वाहक होते हैं ।



चित्र—१७

(निवेशन : Fertilization)

माता और पिता के २३-२३ वंशसूत्रों के पित्रैकों का सायुज्यन (fusion) एक रासायनिक क्रिया के रूप में होता है । यही रासायनिक संयोग सन्तान के वंशानुगत गुणों का विधायक होता है ।

प्रचुर परीक्षाओं से यह सिद्ध हो चुका है व्यक्ति की शारीरिक

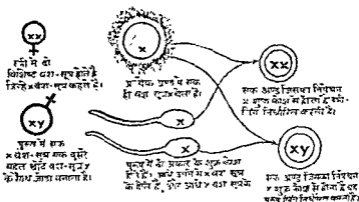
विशेषताएँ, जैसे—रंग-रूप, नेत्र, त्वचा, शून का प्रकार, सम्भार, ठिगनापन, स्वास्थ्य आदि सभी—पित्तागत होती हैं । किन्तु मानसिक गुण भी पित्तागत होते हैं अपवाद नहीं, इसके बारे में लोग अभी अनुमान ही लगाते हैं, पूर्ण विद्वस्त नहीं ।

इस स्थान पर यह भी जान लेना आवश्यक है कि वंशानुक्रम की यन्त्र-रचना पिता-पुत्र और माता-पुत्री में होने वाली विभिन्नताओं के ऊपर भी प्रभाव डालती है । माता-पिता के पित्रैक उनकी व्यक्तिगत विशेषताओं के कारण सन्तान से मिश्र हो सकते हैं; जैसे अल्पव्यय प्रतिभाशाली पुरुष और स्त्रियों में भी मन्दबुद्धि से लेकर प्रकाण्ड प्रतिभा तक के पित्रैक मौजूद होते हैं । हाँ, इतना अवश्य है कि उनमें प्रतिभा के पित्रैक अधिक शक्तिशाली होते हैं और मन्दबुद्धिता के हीन । किन्तु यह भी सम्भव हो सकता है कि गर्भाधान के समय मन्दबुद्धिता के पित्रैक शक्तिशाली हों और बुद्धिमान माता-पिता की सन्तान मन्दबुद्धि हो । इसी के आधार पर यह भी आवश्यक नहीं कि गौर

मर्मा माता-पिता की मर्यादा काशी ही । परन्तु यही मर्यादा भी प्पान देने योग्य है । एन व्यक्ति के सम्बन्ध गुण केवल माता-पिता से ही न प्राप्त होकर उपाय वादा-वादादि से भी मिलने हैं ।

यौन निर्धारण (Sex Determination)

वंशानुक्रम की पन्थ-पन्थना को और प्रकरी मर्यादा से सम्बन्ध के विरुद्ध हन ए उदाहरण बानक के यौन-निर्धारण का ये रहे हैं । क्योंकि वंशगुण ही गरीर-रचन का निर्देशन करते हैं, इन कारण वही मर्यादा निर्धारण करते हैं कि बानक स्त्री होगी अथवा पुरुष । २३ वंश-गुणों के जोड़ी व से एक जोड़ा इन्ही निर्धारण से सम्बन्धित होता है । यदि इन जोड़े में वे दोनों वंशगुण एक-मे हैं किन्तु हम x वंशगुण कह सकते हैं तो सड़की का अर्थ होगा है । यदि पर दोनों विभन्न हैं — एक x वंशगुण है और दूसरा y वंशगुण तो सड़के का अर्थ होगा । यही मर्यादा याद रखना है कि माता का वंशगुण मर्यादा एक-ता x ही होता है । पिता के वंशगुण में दोनों x एवं y वंशगुण हो सकते हैं । माता के वंशगुण जब टूट कर एक अणु बनाने हैं तो उसमें केवल x ही वंशगुण रहता है । हमने ऊपर कहा है कि अणु अथवा शुक्रकोष में केवल २३ ही वंशगुण होते हैं जबकि दूसरे कोषों में यह ४६ होते हैं । इन २३ वंशगुणों में माता तथा पिता द्वारा प्राप्त किये हुए ४६ वंशगुणों में से केवल कोई भी २३ मिलकर अणु-कोष अथवा शुक्रकोष का निर्माण करते हैं । अब क्योंकि स्त्री में केवल x ही वंशगुण होते हैं इसलिए २३ वंशगुण जो अणुकोष का निर्माण करते हैं उसमें सब x ही वंशगुण होते हैं, किन्तु पुरुष में x एवं y वंशगुण होने हैं तो २३ वंशगुण पिलने में एक शुक्रकोष में x वंशगुण हो सकता है और दूसरे में y वंशगुण ।



[चित्र 15—एक बालक का यौन-निर्धारण]

जब स्त्री एवं पुरुष का संयोग होता है तो ऐसा हो सकता है कि पुरुष का x वंशमूल वाला गुणकोप स्त्री के अणुकोप से मिले, जिसमें केवल x ही वंशमूल होते हैं और दो x वंशमूल मिलने से नये बालक का लिङ्ग स्त्री हो जाता है। इसके अतिरिक्त यह भी हो सकता है कि पुरुष के y वंशमूल का गुणकोप स्त्री के अणुकोप से मिले। अब x एवं y वंशमूल का जोड़ा बन जाता है और नये बालक का लिङ्ग पुरुष हो जाता है।

उपरोक्त वर्णन से यह स्पष्ट है कि यौन निर्धारण में स्त्री का योग कुछ भी नहीं होता। पुरुष के वंशमूल वाला गुणकोप ही इसका निर्धारण करता है। इनका स्पष्ट परिचय चित्र—१८ (पृ० ६६) के द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

वंशानुक्रम के नियम

उपरोक्त की गयी चर्चा के आधार पर वंशानुक्रम के कुछ सामान्य नियम निर्धारित किये जा सकते हैं, जो इस प्रकार हैं—

(क) समान समान को ही जन्म देता है (like begets like); (ख) भिन्नता का नियम (law of variation), और (ग) प्रत्यागमन (regression)।

(क) समान समान को ही जन्म देता है—इस नियम का तात्पर्य यह है कि जिस प्रकार के माता-पिता होते हैं उसी प्रकार की उनकी सन्तान होती है। बुद्धिमान माता-पिता के बच्चे बुद्धिमान, मन्दबुद्धि वाले माता-पिता की सन्तान मन्दबुद्धि होती है। इसी प्रकार गौरवर्ण माता-पिता के बच्चे गौर और श्यामवर्ण माता-पिता के बालक श्यामवर्ण के होते हैं।

इस नियम को हम सार्वभौमिक और सर्वग्राही सरल मानकर नहीं बत सकते, क्योंकि इसके भी अपवाद मिलते हैं। यह देखा गया है कि कभी-कभी गौरवर्ण माता-पिता की बाली सन्तान होती है और काले माता-पिता की गौरवर्ण की सन्तान होती है। इस अनियमितता और अपवाद के कारणों की व्याख्या वंशानुक्रम के दूसरे सिद्धान्त 'भिन्नता के नियम' द्वारा की गयी है।

(ख) भिन्नता का नियम—बच्चे अपने माता-पिता की सच्ची प्रतिरूपि नहीं हुआ करते। वे अपनी आकृति और बनावट में माता से कुछ-न-कुछ भिन्न व्यवह होते हैं। इस भिन्नता के कारण माता-पिता के जीनकोशों की बिचिष्टताएँ हुआ करती हैं। जीनकोशों के अन्दर विचैक या जीन (genes) होते हैं, जो विभिन्न संयोजनों में मिलते तथा आपस में बिचिद्र होने के कारण ऐसी सन्तानों को जन्म देते हैं जो आपस में भिन्न होती हैं।

एक माता-पिता के बालकों में भिन्न-भिन्न विचैक-संयोजन के कारण उनमें आपस में भिन्नता आ जाती है। यह भी देखा गया है कि एक ही माता-पिता कभी कभी सन्तान को, और कभी कभी सन्तान को जन्म देते हैं। शरीरन और कानिपन

का निश्चय पित्राणों के संयोग से होता है। यह भिन्नता जिस प्रकार से होती है उसका वर्णन मण्डलवाद में किया गया है।

भिन्नता का नियम हमें यह बताता है कि एक ही परिवार के बालकों/शारीरिक मानसिक और रंग-रूप की भिन्नता क्यों होती है। किन्तु यह निश्चय कि वे आपस में भिन्न होते हुए भी अन्य बालकों की अपेक्षा आपस में अधिक समान रखते हैं।

(ग) प्रत्यागमन—सॉरेनसन (Sorenson) के अनुसार "प्रतिभाशाली माता-पिता के कम प्रतिभाशाली सन्तान होने की प्रवृत्ति और निम्न कोटि के माता-पिता के कम निम्न कोटि की सन्तान होने की प्रवृत्ति ही प्रत्यागमन है।" प्रकृति में कुछ ऐसा नियम है कि वह प्रत्येक गुण (trait) को सामान्य रूप में प्रकट करना चाहती है। इसलिए एक प्रतिभाशाली माता-पिता की सन्तान में 'सामान्य वृद्धि' की ओर ही प्रवृत्ति के गुण पाये जायेंगे। इससे तात्पर्य यह नहीं है कि सर्व्व ही सब प्राणियों में प्रत्यागमन होता है किन्तु यह प्रवृत्ति पायी अवश्य जाती है।

यह तो प्रायः देखा जाता है कि अत्यन्त मेधावी माता-पिता की सन्तान उत्तम मेधावी नहीं होती। प्रत्यागमन के कारण इस प्रकार है—

(i) माता अथवा पिता जो अत्यन्त प्रतिभाशाली होते हैं उनके अन्दर अपने बालकों के प्रतिभा बीजकोषों का संयोग होता है जो उन्हें प्रतिभासम्पन्न बना देता है। पिता के सर्व्वोत्कृष्ट गुण (best trait) जब माता के सर्व्वोत्कृष्ट गुणवाहक पित्राणों से मिलते हैं तो प्रतिभासम्पन्न बालक का जन्म होता है। अतः प्रायः प्रतिभावान् बालक में सामान्य अथवा न्यून कोटि के बीजकोष उस संयोग की अपेक्षा, जिससे उसका जन्म हुआ, हीन होते हैं।

(ii) यदि प्रतिभावान् माता अथवा पिता का दूसरे ऐसे व्यक्ति (माता-पिता में से कोई एक) से समागम होता है, जिसमें उसके समान प्रतिभा-उत्पादक तत्त्व नहीं होते तो इस समागम में उस प्रकार के उत्कृष्ट बीजकोषों का मिल नहीं हो सकता, जैसा कि दो प्रतिभावान् व्यक्तियों के संयोग से होता है। फलस्वरूप, बालक उत्तम प्रतिभावान् नहीं होगा जितने पितर होते हैं।

इसी प्रकार दो मूर्खों के बीजकोष उन बीजकोषों के संयोग से अच्छे भी हो सकते हैं, जिनसे वे स्वतः उत्पन्न हुए। अतः इस प्रकार के माता-पिता की संतानें उनसे नहीं बुद्धिमान होंगी क्योंकि वे सामान्य की तरफ विकसित होंगी।

वंशानुक्रम के ये तीन नियम मनुष्य की विवेकताओं और गुणों की समझने में बड़े उपयोगी और सहस्रवर्षपूर्ण हैं।

पर्यावरण क्या है ?

साधारण बोलचाल की भाषा में हम 'पर्यावरण' का अर्थ अपने चारों तरफ की परिस्थितियों से लगाते हैं। डगलस (Douglas) और हॉल्लैंड (Halland) ने अपनी

पुस्तक 'एज़ूकेशनल सायकॉलॉजी' में पर्यावरण शब्द की व्याख्या इस प्रकार की है—
 "वातावरण वह शब्द है जो समस्त बाह्य शक्तियों, प्रभावों और परिस्थितियों का सामूहिक रूप से वर्णन करता है, जो जीवधारो के जीवन और स्वभाव, व्यवहार और अभिवृद्धि, विकास तथा प्रोढ़ता पर प्रभाव डालता है।"

वास्तव में पर्यावरण के अन्तर्गत वह सभी कुछ आता है जिसका बालक के मानसिक, नैतिक और आध्यात्मिक जीवन से सम्बन्ध है।

मानसिक पर्यावरण (Mental Environment)

बालक कुछ सहज योग्यताएँ लेकर जन्म लेता है। यदि उसे अनुकूल वातावरण के द्वारा कोई उपयुक्त उद्दीपक नहीं प्रदान किया जाता तो वे योग्यताएँ अपने प्रकृत-रूप में विकसित होती हैं। यद्यपि एक व्यक्ति की शारीरिक रचना; जैसे—लम्बाई, ठिगनापन आदि—उसके वंशानुक्रम से निर्धारित होती है किन्तु यदि वह गन्दे वातावरण में कार्य करता है जहाँ उसको स्वस्थ वायु नहीं मिलती तो उसकी जीवनशक्ति के मर्म पर आघात होता है। इसी प्रकार से बालक में किसी भी प्रकार की सम्भावनाएँ और योग्यताएँ ब्यो न हों, जब तक उसे उचित मानसिक वातावरण नहीं मिलेगा, वह उनका समुचित विकास नहीं कर सकता।

मानसिक पर्यावरण से हमारा तात्पर्य उन सम्पूर्ण परिस्थितियों से है जिनमें बालक का वांछित विकास हो सके और जो उसके मन पर प्रभाव डालती हों। पाठशाला की वे सभी वस्तुएँ मानसिक पर्यावरण के अन्तर्गत आती हैं जिनसे बालक का समुचित मानसिक विकास होता है। इस दृष्टिकोण से पाठशाला के मानसिक पर्यावरण के अन्तर्गत परीक्षाशाला, पुस्तकालय, गोष्ठी और संघ आते हैं। इन सभी की उचित व्यवस्था बालक के इस मानसिक विकास में पूर्ण योग्य देती है।

पाठशाला में उपयुक्त मानसिक वातावरण उत्पन्न करने से बालक की सीखने की क्रिया को मत्सी-भाँति व्यवस्थित किया जा सकता है और बालक अनजाने में ही बहुत-सी बातें सीख लेता है। इस प्रकार उपयुक्त पर्यावरण के द्वारा बालक को अप्रत्यक्ष रूप से ही शिक्षा देना महान् शैक्षिक योजना मानी जाती है।

सामाजिक दाय (Social Heritage)

किसी समाज की प्राचीन एवं अर्वाचीन संस्कृति ही उस सामाजिक समुदाय का दाय बहसाता है। वही उसकी सामाजिक सम्पत्ति होती है। यह सामाजिक दाय जाति की एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में हस्तान्तरित होता रहता है किन्तु यह माता-पिता के बोधबोधों द्वारा संचरित न होकर रीति-रिवाज, परम्परा, भाषा, साहित्य, सिध्दाचार और आजीव्य दर्शन के द्वारा होता है।

किसी भी जाति का सामाजिक दाय उसके लिये दब का विषय होता है। जाति की प्रत्येक पीढ़ी इसे धानामी पीढ़ी में संचरित करती है और अपने सामाजिक

जीवन को उसके अनुरूप बनाने की चेष्टा करती है। किन्तु इस हस्तान्तरण में प्रसंगी में उद्योग सामाजिक दाय में कुछ-न-कुछ और जुड़ जाता है। इस प्रकार संस्कृति का विकास होता रहता है; और हर पीढ़ी के योगदान से उद्योग जाति की संस्कृति सामुद्रिकी बनती है जो पुनः आगे की पीढ़ियों में संचरित हो जाती है।

वंशानुक्रम एवं पर्यावरण पर कुछ महत्त्वपूर्ण प्रयोग

वर्तमान समय में अनेक प्रयोग वंशानुक्रम एवं पर्यावरण के प्रभावों का अलग-अलग अध्ययन करने के लिए किये गये हैं। इन प्रयोगों का उद्देश्य यह था कि क्या पता लगाया जाय कि पर्यावरण अथवा वंशानुक्रम में व्यक्ति के जीवन में कौन अधिक महत्त्वपूर्ण है, या यह पता लगा लें कि मानव जीवन की अभिवृद्धि एवं विकास किस सन्दर्भ पर अधिक निर्भर है—वंशानुक्रम पर या पर्यावरण पर? स्पष्ट है कि इस प्रकार के प्रयोगों को करने के लिए या तो हमें पर्यावरण को स्थिर रखना होगा और वंशानुक्रम को परिवर्तनशील या वंशानुक्रम को स्थिर रखना होगा और पर्यावरण को परिवर्तनशील बनाना होगा। फिर परिवर्तनशील सन्दर्भ का प्रभाव मानव जीवन पर क्या देखा होगा। मनोविज्ञान या जीवविज्ञान के विशेषज्ञों ने जो अनुसंधान किये वे इन्हीं दो दृष्टिकोणों को ध्यान में रखकर किये हैं। यहाँ हम कुछ महत्त्वपूर्ण प्रयोगों का जो इन दोनों दिशाओं में किये गये, विवरण देंगे। परन्तु यह बात यहाँ स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि पर्यावरण और वंशानुक्रम में से किसी भी सन्दर्भ को पूर्ण रूप से स्थिर या नियन्त्रित रखना सम्भव नहीं है। हाँ, हम इनमें से किसी भी सन्दर्भ को एक निश्चित सीमा तक सीमित अवश्य कर सकते हैं। अतएव जिन प्रयोगों का यहाँ वर्णन किया जा रहा है, वे एक सन्दर्भ को कुछ सीमा तक ही सीमित करने में सफल माने जाते हैं।

वंशानुक्रम स्थिर : पर्यावरण परिवर्तित

वंशानुक्रम को स्थिर रखकर जो अध्ययन किये गये हैं, वे प्रायः यमजों (twins) पर किये गये परीक्षण हैं। यमज दो प्रकार के होते हैं—एक तो एकसम (identical twins), दूसरे भ्रातृय (fraternal twins)। एकसम यमज सदैव एक ही लिंग (sex) के होते हैं और एक-दूसरे से बहुत समानता रखते हैं। भ्रातृय यमज एक साथ पैदा होने वाले भाई या बहिन होते हैं। यह आवश्यक नहीं कि वे एक ही लिंग के हों। इसके अतिरिक्त ऐसे यमज दो उर्वरित अण्ड (fertilized ova) से विकसित होते हैं। वे भाई-बहिन जिनमें आयु का अन्तर होता है, सहोदर भाई-बहिन कहलाते हैं। इनमें भी आनुवंशिकता (heredity) समान होती है। परन्तु दोनों में बिल्कुल वही आनुवंशिकता हो, ऐसा नहीं होता। जो अध्ययन किये गये हैं उनमें यह भी जानने की चेष्टा की गयी है कि समान या एक-सी आनुवंशिकता का मानव जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है।

एकसम यमजों पर परीक्षण

गेसेल (Gesell) महोदय ने यमजैक नियन्त्रण विधि (Co-twin Control Procedure) का आविष्कार किया। उन्होंने देखा कि एकसम यमजों (identical twins) में शारीरिक और मानसिक गुणों में बहुत अधिक एकरूपता एवं सादृश्य होता है। इनके गुणों की यह समता प्रारम्भ में बहुत अधिक होती है। किन्तु बड़े हो जाने पर भी जब कि दोनों जुड़वाँ बालक विभिन्न क्षेत्रों में प्रशिक्षित किये जाते हैं; उनमें सादृश्य बना रहता है। जैसे, यदि एकसम यमज को सीढ़ी चढ़ने में प्रशिक्षित (training in stair climbing) किया जाय और दूसरे को शब्द सचयन में (training in vocabulary), तब भी उनके बुद्धि के स्तर में विशेष अन्तर नहीं आता। इन तथ्यों के आधार पर गेसेल महोदय इस निर्णय पर आये कि जुड़वाँ बालकों की यह समानता पर्यावरण के कारण नहीं है वरन् उनके वंशानुक्रम के ही कारण है, जिसे दोनों ने समान रूप से विभागत दाय के रूप में प्राप्त किया है।

यहाँ हम एक धैर्यपूर्ण ढंग से किये गये अध्ययन का ब्योरा प्रस्तुत कर रहे हैं जो एकसम यमजों पर किया गया है। इस अध्ययन में उन यमजों की संख्या काफी कम है जिन पर अध्ययन किया गया; फिर भी हम एक बड़ी सीमा तक इस अध्ययन के परिणामों को विश्वसनीय मान सकते हैं।

इस अध्ययन में एकसम यमजों के ५० युग्म (pairs) लिये गये जो एक साथ पने थे और १८ ऐसे एकसम यमजों के युग्म लिये गये; जो अलग पले हुए थे।

इन परीक्षणों के आधार पर जो परिणाम निकाले गये, वे इस प्रकार थे—

(१) एक साथ पले हुए ५० एकसम यमजों के औसतन वय में, वजन में तथा बुद्धि स्तर^१ में जो अन्तर पाये गये, वे क्रमशः १ इंच से कम, ४ पौण्ड एवं ५ बिन्दु थे। यह भी देखा गया कि ५० यमजों में से २४ बुद्धि-लब्धि (intelligence-quotient) में एक-दूसरे से ३ बिन्दुओं से भी कम अन्तर था। बुद्धि-लब्धि को मापने की जो विधि (स्टेनफोर्ड-बिने परीक्षण) अपनायी गयी, उसमें ३ बिन्दु तक की त्रुटि का होना सम्भव माना जाता है। इसमें तात्पर्य यह है कि इस बुद्धि-परीक्षा द्वारा यदि एक व्यक्ति की बुद्धि-लब्धि १०० निकलती है तो पुनःपरीक्षण करने पर उसकी बुद्धि-लब्धि ९५ या १०५ तक हो सकती है। तात्पर्य यह कि इस परीक्षा द्वारा बुद्धि-लब्धि की माप लगभग ५ बिन्दु के अन्दर ही ठीक मानी जा सकती है, बिल्कुल सही माप का होना सम्भव नहीं माना जाता है। इस प्रकार ५० यमजों में जो औसतन ५ बुद्धि-लब्धि का अन्तर आता है, वह परीक्षण के दोष के कारण भी हो सकता है। यह तथ्य इस बात पर बल देता है कि जब आनुवंशिकता (heredity) और पर्यावरण (environ-

1. बुद्धि-स्तर से हमारा क्या तात्पर्य है और यह कैसे मापा जाता है? इस सम्बन्ध में ११ वें अध्याय में विस्तृत वर्णन किया गया है।

ment) एक-से होते हैं तो बालकों के बुद्धि के स्तर में कोई अन्तर नहीं होता । अतिरिक्त उनके कद और वजन में भी बहुत ही कम अन्तर होता है ।

(२) एकसम यमकों के १६ युग्मों में जो अलग-अलग पाले-पोसे गये हैं, युग्मों की अपेक्षा जो साथ-साथ पाले गये हैं, कद में थोड़ा अधिक और वजन में अधिक अन्तर मिलता है । बुद्धि-लब्धि का अन्तर ऐसे १६ युग्मों में औसतन बिन्दु का पाया गया है । ५ बिन्दु तक की बुद्धि जो ऐसे परीक्षण में सम्भव है, निश्चय कर हम देखते हैं कि केवल $2 \times 2 - 1 = 3 \times 2$ बिन्दु का अन्तर ऐसे एकसम यमकों जोड़ों में पाया जाता है जो अलग-अलग वातावरण में पाले गये हैं । इस प्रकार देखते हैं कि परिवेश विभिन्न होते हुए भी बालकों की बुद्धि-लब्धि में बहुत कम अन्तर होता है । इस कम अन्तर का कारण उनकी एकसी आनुवंशिकता (heredity) ही है । अतएव इससे यह सिद्ध हो जाता है कि बालक की आनुवंशिकता उसके मानसिक विकास में बहुत महत्वपूर्ण है । और यदि पर्यावरण और आनुवंशिकता समान हो बालकों की बुद्धि का स्तर भी एक बड़ी सीमा तक समान होगा ।

इस प्रयोग के अतिरिक्त जो अन्य प्रयोग आनुवंशिकता को स्थिर रखकर किये गये, वे अधिकतर बुद्धि-लब्धि के सम्बन्ध में किये गये हैं । यही अब हम उनका वर्णन करेंगे । यथा :—

मानसिक योग्यता के संक्रमण पर प्रयोग¹

बहुत-सी विधियों से यह सिद्ध हो चुका है कि मनुष्य की सामान्य योग्यता अथवा बुद्धि आगे की पीढ़ियों में संक्रमित होती है । पर्यावरण का कार्य केवल जन्मजात शक्ति के विकास के लिए उपस्थित परिस्थितियों का निर्माण करना है पर्यावरण किसी भी ऐसी योग्यता को उत्पन्न नहीं कर सकता जो व्यक्ति में पहले उपस्थित नहीं होती । कभी-कभी लोग बुद्धि और ज्ञान को भी एक ही ठहराते हैं ऐसा ठीक नहीं; क्योंकि बुद्धि जन्मजात होती है और ज्ञान अर्जित । बुद्धि संशानुत्पत्ति पर आधारित होती है और ज्ञान वातावरण पर । यह कोई आवश्यक नहीं कि बुद्धिमान व्यक्ति है वह पुरंधर विद्वान् भी हो और जो विद्वान् है उसके लिए भी आवश्यक नहीं कि वह बुद्धिमान भी हो । बहुत-से शिव के बिना बड़े विवेक लोग भी बुद्धिमान माने जाते हैं और बहुत से एम० ए० पास व्यक्ति भी सामान्य योग्यता से हीन मिलते हैं । यह अवश्य है कि अनुकूल वातावरण द्वारा जन्मजात योग्यता-बुद्धि का विकास किया जा सकता है, उसे उपयोगी कार्यों में लगाया जा सकता है तथा निर्माण एवं रचनात्मक कार्यों को ओर उसे दिशा दी जा सकती है ।

बना बुद्धि संक्रमित होती है ? इस प्रश्न का सही-सही उत्तर पाने के लिए मात्र के मनोवैज्ञानिक शोधियों ने विवरणमय एवं प्रायोगिक सामग्री को एकत्र करने

1. Experiments on Inheritance of Mental Abilities.

के लिए निम्नलिखित विषयों का प्रयोग किया है—सह-सम्बन्ध प्रणाली,¹ कुटुम्ब-इतिहास का अध्ययन², यमजक नियन्त्रण विधि³, धार्य बालको का परीक्षण⁴ ।

सह-सम्बन्ध प्रणाली—इस प्रणाली में विभिन्न व्यक्तियों के एक समूह की बुद्धि-परीक्षा द्वारा उनके सह-सम्बन्ध और उनके रक्त-सम्बन्ध की विभिन्न मात्रा का जाकलन किया जाता है ।

किन्तु सह-सम्बन्ध या आपसी सम्बन्ध से क्या तात्पर्य है ? हमें इस शब्द का अर्थ मली-भक्ति समझ लेना चाहिए । इस गुणक की सीमा ऋणात्मक मान -1.00 से लेकर धनात्मक मान $+1.00$ तक होती है । यह विस्तार सीमा दो धावांक अथवा स्कोरों के सह-सम्बन्ध की मात्रा की ओर संकेत करती है । जैसे यदि कोई बालक बुद्धि-परीक्षा में कुछ धावांक (score) प्राप्त करता है और यदि उसके द्वारा प्राप्त की उसके पिता के प्राप्तियों के समान सह-सम्बन्ध है तो उसका परिणाम होगा $+1.00$ । इससे यह सिद्ध हुआ कि पिता और पुत्र में पूर्ण सह-सम्बन्ध का मान्य 0 (शून्य) आता है तो इससे यह तात्पर्य है कि पिता और पुत्र की बुद्धि में आपस में कोई सह-सम्बन्ध नहीं है । यदि सह-सम्बन्ध का मान -1.00 आता है तो इससे तात्पर्य यह है कि पिता और पुत्र की बुद्धि में समानता नहीं धरन् वैपरीत्य अनुगत है; अर्थात् अगर पिता प्रतिभाशाली है तो पुत्र मन्दबुद्धि होगा, और यदि पिता मन्दबुद्धि है तो पुत्र प्रतिभाशाली होगा । $+1.00$ का सह-सम्बन्ध दो व्यक्तियों की बुद्धि के आपसी सम्बन्ध की मात्रा को बताने वाला है, जैसे $+.8$ से तात्पर्य पिता-पुत्र की बुद्धि में बहुत अधिक समानता से है । अर्थात् पिता और पुत्र—दोनों में ही बहुत अधिक मात्रा में प्रतिभा अथवा मन्दबुद्धिता में समानता होगी ।

सन् १९०४ में पीयर्सन ने सर्वप्रथम इस सह-सम्बन्ध प्रणाली को कुछ रक्त-सम्बन्धित व्यक्तियों के आपसी बुद्धि-सम्बन्ध को आदाने के लिए प्रयोग किया । उनके परीक्षण से यह सिद्ध हुआ कि माता-पिता और सन्तान की धारीरिक और मानसिक शक्तियों में $+.50$ का सह-सम्बन्ध है । इससे यह स्पष्ट हो जाता है कि रक्त-सम्बन्ध होने के कारण माता-पिता और उनकी सन्तानों में थोड़ा सह-सम्बन्ध नहीं है धरन् उनमें पर्याप्त समानता है । मानसिक और धारीरिक विषमताएँ सर्वव आगामी पीढ़ी में संप्रमित होती हैं और उपरोक्त परीक्षण में पिता-पुत्र का सह-सम्बन्ध लगभग $+.50$ है । अतः उनके मानसिक और धारीरिक गुण उसी मात्रा और उसी प्रकार से संक्रमित हुए, यद्यपि उनका सीमा-विस्तार अधिक रहा ।

दो समान यमजों अथवा जुड़वाँ बालकों (identical twins) का अध्ययन किया गया । बुद्धि-परीक्षा से प्राप्त जो उनके धावांक आये तो पता चला कि उनमें

1. The Correlation Technique.
2. Family History Studies.
3. Co-twin Control Procedure.
4. Foster Children Experiment.

बहुत ही अधिक सह-सम्बन्ध है, वह +.१ था। भाई और बहनों के विविध युग्मों में +.५ का सह-सम्बन्ध पाया गया तथा चचेरे भाई-बहनों में सह-सम्बन्ध की मात्रा +.२५ पाई गई।^१ ये सह-सम्बन्ध स्पष्ट रूप से यह सिद्ध करते हैं कि रक्त-सम्बन्ध जितना घना होगा उसी मात्रा में बुद्धि-परीक्षा में प्राप्तांकों की भी समानता होगी। ये चाहे प्रतिभा के धावांक हों अथवा मन्दबुद्धिता के, उनमें अधिक समानता होगी। यही तथ्य सह-सम्बन्ध और बुद्धि-परीक्षा के आधार पर सिद्ध हुआ है। किन्तु पूर्ण विश्वास के साथ यह नहीं कहा जा सकता कि यह सह-सम्बन्ध की मात्रा केवल वंशानुक्रम के कारण है अथवा उसमें वातावरण का भी प्रभाव था। आजकल यह सर्वमान्य है कि केवल वंशानुक्रम ही व्यक्ति के जीवन का विषाद्यक नहीं, वातावरण का भी उसमें एक बड़ी मात्रा में हाथ होता है, अतः इसे भी नहीं मुलाया जा सकता।

कुटुम्ब-इतिहास अध्ययन—कई मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि के संश्रमण की सम्यक् जानकारी के लिये कालीकॉक ज्यूकस और एडवर्ड परिवार का इतिहासपरक अध्ययन किया। कालीकॉक युद्ध में एक सामान्य कोटि का शिपाही था। युद्धकाल में एक निम्न कोटि की महिला से उसका सम्बन्ध हो गया और उससे कुछ सन्तानें उत्पन्न हुईं। युद्धोपरान्त उसने एक सम्भ्रान्त परिवार की श्रेष्ठ महिला से परिणय किया। इस प्रकार कालीकॉक महोदय से दो भिन्न श्रेणी—मन्दबुद्धि और प्रतिभाशाली—स्त्रियों से दो विभिन्न प्रकार के परिवारों का सूत्रपात हुआ। प्रथम महिला के उत्पन्न वंशजों से ४८० व्यक्ति उत्पन्न हुए। उनके अध्ययन से पता चला कि उनमें १४३ मन्दबुद्धि, ४६ सामान्य, ३६ जारज सन्तानें, ३३ वेश्याएँ, २४ शराबी, ३ मिरगी के रोगी और ३ अघन्य अपराधी थे। दूसरी पत्नी से उत्पन्न वंशजों के सपभग ४६६ व्यक्ति हुए। इनमें सभी व्यक्ति सामान्य और प्रतिभाशाली थे, केवल ५ ऐसे व्यक्ति निकले जो मन्दबुद्धि अथवा दुराचारी थे। यह अध्ययन गॉडार्ड (Godard) महोदय द्वारा किया गया था।

अध्ययन की इस दिशा में अंग्रेजी मनोवैज्ञानिक गॉल्टन ने भी महत्वपूर्ण कार्य किया। उन्होंने ६७७ प्रतिभावान् व्यक्तियों का अध्ययन किया तो पता चला कि उनमें ५३५ व्यक्तियों में निकट रक्त-सम्बन्ध था। इसी प्रकार उन्होंने ६७७ सामान्य व्यक्तियों का भी अध्ययन किया तो उनमें निकटतम रक्त-सम्बन्धियों में से केवल ४ ही प्रतिभावान् और प्रसिद्ध व्यक्ति निकले। इससे यह सिद्ध होता है कि वंशानुक्रम का प्रभाव निश्चित है तथा बुद्धि का संक्रमण अवश्य होता है।

इसी प्रकार नैन महोदय ने अमरीका के जूकस परिवार का भी ऐतिहासिक अध्ययन किया। उससे पता चला कि जूकस एक दुराचारी व्यक्ति था, उसने एक भ्रष्ट महिला से शादी कर, एक अपराधी कुटुम्ब को जन्म दिया। १७२० से लेकर

1. "Influence of Environment on the Intelligence Achievement and Conduct of Foster-Children."—Freeman, F. N. (etal).

१८७७ ई० तक उसकी पाँच पीढ़ियों में लगभग १,००० व्यक्ति हुए। उनमें ३०० शिशुबाल भे ही मर गये, ४४० लोग रोगी रहे, १३० अपराधी हुए, ३१० को अनायासियों में रहना पड़ा, केवल २० कुछ व्यवसाय अथवा कारीगरी सीख चुके, दुर्भाग्य से उनमें से भी १० जेल की सजा पायीरों के अन्दर बन्द कुछ कारीगरी सीख सके।

इन सबसे यह सिद्ध होता है कि व्यक्ति के जीवन में वंशानुक्रम का कितना प्रभाव है और विशेषतया बुद्धि के क्षेत्र में, यह तो सम्पूर्ण रूप से आने वाली पीढ़ियों में संक्रमित हो जाती है।

धात्रेय-बालकों का परीक्षण (Foster Children Experiment)

एकसम यमजों के १० जोड़ों को जन्म के उपरान्त अलग-अलग वातावरण में पाला गया। प्रौढ़ होने पर उन्हें साथ-साथ लाया गया और उनका सूक्ष्म अध्ययन किया गया। अध्ययन के आधार पर स्वीसिंगर (Schwesinger) महोदय ने देखा कि उनमें से ६ जोड़ों की बुद्धि में कोई विशेष अन्तर न था, दो युग्मों की बुद्धि-लब्धि में १३ अंकों का अन्तर था तथा दोप की बुद्धि-लब्धि में १५ से १७ अंकों तक अन्तर मिला।

इन सभी अध्ययनों से हम इस निष्कर्ष पर आते हैं कि व्यक्ति के ऊपर सामाजिक और शैक्षणिक परिस्थितियों का प्रभाव पड़ता तो है, किन्तु वातावरण जन्मजात योग्यता-बुद्धि में कोई विशेष अन्तर नहीं ला सकता। बुद्धि तो वंशानुक्रम का ही परिणाम है। अतः बालकों की 'बुद्धि' को मात्रा का निर्वारक उसका वंशानुक्रम ही है।

पर्यावरण स्थिर : आनुवंशिकता परिवर्तित

दूसरे प्रकार के प्रयोग वे हैं जिनमें पर्यावरण या वातावरण को स्थिर रखा जाता है और आनुवंशिकता में परिवर्तन लाया जाता है। इस प्रकार जो पर्यावरण स्थिर-सम्बन्धी अध्ययन हैं वे व्यक्ति के जीवन पर पर्यावरण के प्रभाव के सम्बन्ध में बताते हैं। परन्तु पर्यावरण को स्थिर रखना कोई सरल कार्य नहीं है। परिवेश या पर्यावरण में व्यक्ति के जीवन पर वे सब बाहरी प्रभाव आ जाते हैं जो उसके उत्पन्न होने के समय से ही उस पर प्रभाव डालने लगते हैं। इस प्रकार उसका परिवार, समाज, पड़ोस, विद्यालय, धर्म, निवास-स्थान, मुहल्ला, शहर इत्यादि सब उसके वातावरण के अन्तर्गत ही आते हैं। इन सबका स्थिर रखना बहुत कठिन है। हम चाहे जितनी चेष्टा करें कि ऐसे बालकों का परिवेश एक समान हो जाये जिन पर हमें प्रयोग करना है फिर भी कुछ-न-कुछ अन्तर अवश्य ऐसा रह जायगा जो हमारे प्रयोगों के फलों की वस्तुनिष्ठता (objectivity) में कमी ला देगा। जैसे—दो बालकों को एक साथ एक ही परिवार में विकसित होने का अवसर देने पर भी उनका वातावरण इस दृष्टिकोण से विभिन्न हो सकता है कि एक बालक को अधिक प्यार मिले, अथवा एक बालक हो

और दूसरी बासिका, या एक को ही उसकी दृष्टि की वस्तुएँ उपलब्ध हों जबकि दूसरे को नहीं, या इसी प्रकार की कोई अन्य दबावट हो सकती है।

पर्यावरण स्थिर करने की इन कठिनाइयों के कारण ही बहुधा मनोवैज्ञानिक पशुओं पर प्रयोग करके वातावरण के प्रभाव के सम्बन्ध में ज्ञान प्राप्त करते हैं। यहाँ हम एक परीक्षण का वर्णन करेंगे, जो चूहों पर किया गया—

इस प्रयोग में १४२ सफेद चूहे चुने गये। इन चूहों को एक मूल-मुलैया से रास्ता खोजने के लिए उनमें से प्रत्येक की १६ बार परीक्षा ली गयी। मूल-मुलैया से बाहर निकलने का केवल एक ही रास्ता होता है। अन्य रास्ते अन्धी गलियों (blind alleys) में जाकर समाप्त हो जाते हैं। इस प्रयोग में यह देखा गया कि सही रास्ता प्राप्त करने से पहले प्रत्येक चूहा कितनी बार अन्धी गलियों में गया। प्रत्येक अन्धी गली में जाना उस चूहे की, जिस पर प्रयोग किया जाता, एक त्रुटि मानी जाती थी। इस प्रकार के प्रयोग में यह देखा गया कि त्रुटियों की अधिकतम संख्या २१४ और न्यूनतम ७ थी। तात्पर्य यह कि विभिन्न चूहों ने ७ से लेकर २१४ तक त्रुटियाँ की। जिन चूहों ने सबसे कम गलतियाँ कीं उन्हें कुशाग्र-बुद्धि माना गया और जिन्होंने सबसे अधिक गलतियाँ कीं, उन्हें मन्द-बुद्धि माना गया।

प्रयोग में पर्यावरण को एक सा रखा गया। प्रत्येक चूहे को एक-सा आहार दिया गया, समान प्रकाश और समान तापक्रम पर वे रहे गये। इसके अतिरिक्त अन्य पर्यावरण की दशाएँ भी समान रखी गयीं। फिर प्रयोगकर्त्ता ने कई पीढ़ियों तक कुशाग्र-बुद्धि के चूहों का कुशाग्र-बुद्धि वालों से और मन्दबुद्धि का मन्दबुद्धि वालों से संयोग कराया और इस प्रकार कुशाग्र और मन्द-बुद्धि के चूहों की दो जातियाँ प्राप्त कर लीं। प्रत्येक नई पीढ़ी के कुशाग्र-बुद्धि और मन्द-बुद्धि के चूहों को छोट लिया गया और उनका आपस में संयोग कराकर गर्भाधान कराया गया। सातवीं पीढ़ी के बाद देखा गया कि विविध प्रकृति के प्रजनन के प्रभाव नगण्य हो गये। दोनों समूहों में पृथक्ता तो निश्चित रूप से रही परन्तु पृथक्ता में कोई वृद्धि नहीं हुई।

उपरोक्त प्रयोग के समाप्त होने पर स्वतन्त्रतापूर्वक कुशाग्र और मन्दबुद्धि चूहों का संयोग कराया गया। इस प्रकार के गर्भाधान से उत्पन्न चूहों में यह देखा गया कि अधिकतर चूहे औसत के निकट थे। बहुत तेज बुद्धि के और मन्दबुद्धि के चूहों की संख्या बहुत कम प्राप्त हुई। इससे यह स्पष्ट हो गया कि बहुत कुशाग्रबुद्धि के जीन्स (genes) या विभेक और मन्दबुद्धि के जीन्स औसत बुद्धि के जीन्स में मिल गये।

इस प्रयोग से यह सिद्ध होता है कि मूल-मुलैया द्वारा मायें ज्ञात करने में अनुवंशिक खण्डों का बहुत बड़ा प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार यदि हम प्रजनन पर नियन्त्रण रखें तो चूहों की दो जातियाँ स्पष्ट रूप से प्राप्त कर सकते हैं। यह तर्क यहाँ प्रस्तुत किया जा सकता है कि यह प्रयोग यह सिद्ध तो नहीं करता कि संशुक्रम द्वारा मूल-मुलैया से रास्ता प्राप्त करने का अजित ज्ञान संक्रमण हो जाता है परन्तु हम यह

तो कह ही सकते हैं कि आनुवंशिकता शारीरिक बल, चुस्ती और बुद्धि इत्यादि का कारण तो ही हो सकती है; और क्योंकि मूल-मुलैया से मार्ग ढूँढ़ने में ये सब गुण उपयोगी होते हैं, अतएव वंश-परम्परा इस ओर भी गुणकारी सिद्ध होती है।

अन्त में, हम कुछ उन अध्ययनों का वर्णन करेंगे जो बुद्धि के स्तर पर पर्यावरण का क्या प्रभाव पड़ता है, यह जानने के लिए किये गये हैं। ये अध्ययन इस ओर संकेत करते हैं कि अच्छे या बुरे वातावरण का व्यक्ति की बुद्धि-लब्धि पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

अच्छे और दूबित पर्यावरण का बुद्धि-लब्धि पर प्रभाव

अनुकूल पर्यावरण का व्यक्ति की बुद्धि-लब्धि पर क्या प्रभाव पड़ता है ? इसे भली-भाँति जानने के लिए इस दिशा में बहुत से विद्वानों ने कार्य किया : उन्होंने यह भी खोज करने का प्रयास किया कि सामान्य वातावरण का भी बुद्धि-लब्धि पर क्या प्रभाव होता है। इन सभी अध्ययनों के आधार पर विद्वान् लोग इस निष्कर्ष पर आये कि उपयुक्त वातावरण से बुद्धि-लब्धि में थोड़ी घनात्मक वृद्धि होने की सम्भावना होती है, जैसे—किसी बालक की बुद्धि-लब्धि ११० होती है तो उसे उपयुक्त वातावरण और अनुकूल प्रशिक्षण के द्वारा ११५ तक बनाया जा सकता है।

यह भी देखा गया है कि बुद्धि-परीक्षा की विभिन्न परीक्षा-विधियों द्वारा एक ही व्यक्ति की विभिन्न बुद्धि-लब्धि आती है। अतः एक प्रयोगकर्ता को यह पहले से विचार नहीं कर लेना चाहिए कि एक बालक की बुद्धि-लब्धि की मात्रा सभी बुद्धि-परीक्षाओं के परिणामस्वरूप समान होगी तथा एक ही बुद्धि-परीक्षा विधि के दोहराने से यह भी आवश्यक नहीं कि समान निष्कर्ष ही आये। परीक्षणों के आधार पर यह भी देखा गया कि व्यक्ति के विद्यालय जीवन में यदि प्रारम्भ से ही शैक्षिक वातावरण अच्छा है तो उसके बुद्धि-निष्कर्षों में अवश्य ही शीघ्र परिवर्तन होता है। यह परिवर्तन बुद्धि के उत्तरोत्तर विकास की दशा में होता है। कलैज के विद्यार्थियों में बुद्धि-परीक्षा-घावांक की भी अमिवृद्धि पायी जाती है।

बहुत-से विद्वानों के अनुसन्धानों के आधार पर यह पुनः सिद्ध हो चुका है कि विभिन्न व्यक्तियों की मानसिक योग्यताओं के विकास की गति में अन्तर होता है। उनमें विभिन्न मात्राओं में वृद्धि होती है। हॉरजाइक (Horzike) महोदय ने इस दिशा में अत्यन्त ही महत्त्वपूर्ण अध्ययन किया। उन्होंने २१ मास से लेकर ७२ मास तक के बालकों का अध्ययन किया। फ्रीमैन और फ्लोरे ने ८ वर्ष से लेकर १७ वर्ष तक के बालकों का अध्ययन किया, और बैलमैन ने विद्यालय अवस्था के प्रथम स्तर से लेकर कलैज अवस्था तक का अध्ययन किया। इन सभी का मत है कि विभिन्न बालकों में मानसिक विकास—विभिन्न गति और मात्रा में होता है।

कुछ मनोवैज्ञानिकों ने पर्यावरण, बालक और उसके विकास का सम्बन्ध अध्ययन करके यह देखा कि अनुपयुक्त पर्यावरण बालक के मानसिक विकास में बाधा

ढालता है और उसकी अभिवृद्धि की गति को धीमा बना देता है। यही कारण है कि शिक्षित कुल में उत्पन्न हुए बालकों को यदि उपयुक्त पर्यावरण में नहीं रखा गया, उन्हें समुचित शिक्षा नहीं मिली तो उनकी बुद्धि-वृद्धि रुक जाती है और अशिक्षित कुल में उत्पन्न होने पर भी उचित वातावरण मिलने पर उनकी बुद्धि में अधिक विकास होता है। इस दिशा में विनोय अध्ययन हुए हैं। अशर का 'केन्टुकी गिरि-बालकों का अध्ययन'¹ (१९३५), शरमन और के महोदय का 'पहाड़ों पर अलग किये हुए बालकों का अध्ययन'² (१९३२), और व्हीलर का 'पूर्व-टेनेसी बालकों का स्वरोच्चारण का अध्ययन'³ आदि।

वंशानुक्रम और पर्यावरण का सापेक्ष महत्त्व (Relative Importance of Heredity & Environment)

वंशानुक्रम और पर्यावरण दो महान् शक्तियाँ हैं जो मानव जीवन को अत्यधिक प्रभावित करती हैं। वस्तुतः मानव दोनों की ही उपज है। वातावरण के अन्तर्गत वे सभी नैतिक, सामाजिक, शारीरिक और बौद्धिक परिस्थितियाँ आती हैं जो व्यक्ति के जीवन पर अपना प्रभाव डालती हैं। वंशानुक्रम उन सभी गुणों का योग है, जिन्हें बालक जन्म से ही लेकर आता है। ये पित्रागत गुण व्यक्ति को कुछ निश्चित विनोयताएँ प्रदान करते हैं किन्तु उन्हें परिभाजित और रूपान्तरित कर एक विनोय एवं उपयुक्त ऋषि में ढालना पर्यावरण का ही कार्य है। अतः वंशानुक्रम और पर्यावरण एक-दूसरे के पूरक हैं। वे मानव जीवन को सामाजिक, नैतिक और बौद्धिक—सभी क्षेत्रों में एक-दूसरे के पूरक बनकर बहुत अधिक सहायता देने हैं। व्यक्ति के जीवन का निर्माण किसी एक के द्वारा सम्भव नहीं, बल्कि तो वंशानुक्रम और पर्यावरण—दोनों के सहयोग से ही प्राप्त किया जा सकता है।

बिगो भी कुटुम्ब में जन्म लेने वाला बालक उसी परिवार के रीति-रिवाज और परम्पराओं को ग्रहण करता है। उसके मधुर्ग दृष्टिकोण का निर्माण उस कुटुम्ब की पूर्व-पारणामों एवं पूर्व-विचारणा के आधार पर होता है। उदाहरण के लिए यदि किसी बालक का जन्म ऐसे कबीले में होता है जो छोटी-मोटी चोरी करने में अत्यन्त दक्ष है तो वह बालक भी अपने परिवार के सदस्यों के साहचर्य में उस क्रमा में प्रयोग हो जाएगा। यदि घर का वातावरण सुन्दर है तो बालक का विकास भी स्वाभाविक रूप से होगा और यदि गंदा है तो बालक अस्वस्थ भी कुलमाश्रित (mal-adjusted) बन जाता है। इसी प्रकार में अन्य सामाजिक समुदायों का बालक के

1. Asher's Study of 'Kentucky Mountain Children' (1935).
2. Sherman and Key's 'Study of Isolated Mountain Children' (1932)
3. Wheeler's 'Account of East Tennessee-children'.

जीवन पर गहरा प्रभाव पड़ता है। अपराधी जाति में उत्पन्न होने वाले बालक में अपराध-वृत्ति की तरफ स्वतः रुझान हो जाता है और वह झूटमार एवं डकैती की कला को बढ़ी निपुणता और सहज रूप में सीख लेता है। अतएव जिस प्रकार वंशानुक्रम का महत्त्व एक व्यक्ति के विकास में बहुत है, उसी प्रकार पर्यावरण के महत्त्व को भी व्यक्ति के विकास में नहीं भुलाया जा सकता।

सारांश

“व्यक्ति के जन्मजात गुणों का कुल योग ही वंशानुक्रम कहलाता है।” जैविक दृष्टि से निश्चित अण्ड में सम्भाव्यतः उपस्थित विविध गुणों का योग ही वंशानुक्रम है। पुंस्य के शुक्र और स्त्री के अण्ड के संयोग में व्यक्ति के जीवन का प्रारम्भ होता है। माँ-बाप के बीजकोशों में कुछ निश्चित विशेषताएँ होती हैं जो मिलकर सन्तान के गुणों को निर्धारित करती हैं। एक निश्चित अण्ड में २३ युग्म वंशसूत्र होते हैं जिनमें आधे माँ के और आधे पिता के होते हैं। वस्तुतः ये ही वंशसूत्र वंशानुक्रम के लक्षणों को निर्धारित करते हैं। प्रत्येक वंशसूत्र में छोटे-छोटे कण होते हैं जो पित्रैक कहलाते हैं। ये पित्रैक ही वंशानुक्रम के वास्तविक निर्धारक होते हैं। ये ही माँ-बाप और बालक की भिन्नता के कारणों का स्पष्टीकरण करते हैं। गॉस्टन महोदय ने एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में संक्रमित होने वाले गुणों का सांख्यिकीय अध्ययन किया और बताया कि माँ-बाप के ही गुण सन्तान में संक्रमित नहीं होते हैं, वरन् दादा और परदादा एवं अन्य पूर्वजों की पीढ़ियों के भी गुण सन्तान में संक्रमित हो जाते हैं।

आजकल वंशानुक्रम के तीन मुख्य नियम माने जाते हैं—(क) समान से समान ही उत्पन्न होता है; (ख) भिन्नता, और (ग) प्रत्यागमन। समान से समान ही उत्पन्न होता है, इससे तात्पर्य है कि मनुष्य के मनुष्य और बन्दर के बन्दर ही उत्पन्न होता है। भिन्नता का नियम यह बताता है कि बालक अपने माँ-बाप की प्रतिवृत्ति नहीं होता, उसमें भी अपने पूर्वजों से कुछ भिन्नताएँ होती हैं। प्राणियों में प्रतिभावान माता-पिता के कम बुद्धि वाली सन्तान होने की प्रवृत्ति तथा इसी के समानान्तर कम बुद्धि वाले माता-पिता के परम प्रतिभा-सम्पन्न सन्तान होने की प्रवृत्ति को ही प्रत्यागमन कहते हैं। बहुत-से निरीक्षण एवं गम्भीर अध्ययनों के द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि बुद्धि भी संक्रमित होती है। बहुत-से आधुनिक विद्वानों ने निम्नलिखित विधियों के द्वारा विषवसनीय सामग्री एकत्र कर यह सिद्ध करने का प्रयत्न किया कि बुद्धि-लक्षि पर पर्यावरण का बहुत प्रभाव पड़ता है—सह-सम्बन्ध प्रणाली, कुटुम्ब-इतिहास का अध्ययन, यमकैक नियन्त्रण विधि तथा घातक बालकों की परीक्षा। अन्य प्रकार के विविध अध्ययनों द्वारा यह भी सिद्ध हो चुका है कि बातावरण भी बुद्धि-लक्षि पर प्रभाव डालता है किन्तु उसका प्रभाव क्षेत्र अत्यन्त संकुचित होता है।

व्यक्ति के विकास में वंशानुक्रम और बातावरण—दोनों ही अत्यन्त महत्त्वपूर्ण हैं। दोनों ही उसके जीवन पर गहरा प्रभाव डालते हैं।

अध्ययन के लिये महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. बालक के विकास में पर्यावरण कहीं तक सहायक होता है ? इसका दूनावन करते हुए प्रत्यक्ष उदाहरण दीजिए ।
२. बालक के मानसिक विकास में वंशानुक्रम और पर्यावरण का क्या सांख्यिक महत्त्व है ? इसके ऊपर प्रकाश डालते हुए एक समीक्षात्मक व्याख्या कीजिए ।
३. जैविक वंशानुक्रम से आप क्या समझते हैं ? मानव के जैविक वंशानुक्रम को प्रश्रिया का अन्वय वर्णन कीजिए ।
४. वंशानुक्रम और पर्यावरण का बालक के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है ? इस दृष्टि से भारत की जाति-प्रथा की समालोचना कीजिए ।
५. "एक ही माता-पिता की सन्तान एक ही वातावरण में पलने पर भी भिन्न-भिन्न प्रकार से व्यवहार करती है ।" उदाहरण देते हुए इस कथन की पुष्टि कीजिए तथा उसके कारणों पर प्रकाश डालिए ।
६. क्या बच्चे हुए स्त्री-पुरुषों के संयोग से मानव-जाति उत्पत्ति कर सकती है ? विस्तृत व्याख्या कीजिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. फंकली ऑफ दि यूनिवर्सिटी : हाउ चिल्ड्रन डेवलप, कोलम्बिया यूनीवर्सिटी, नं० ३, थोहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, १९४६
२. गॉल्टन, फ्रान्सिस : हेरिडिटी अन्ड साई मैकमिलन एण्ड कम्पनी १८६२ ।
३. गोडार्ड, एच० एच० : दि कॉलोकाक फेमिली—मैकमिलन कं०, न्यूयार्क १९१२ ।
४. जेनिंग्स, एच० एच० : डायलॉजीकल वेसिस ऑफ ह्यूमन नेचर, डब्ल्यू० डब्ल्यू० नॉटन एण्ड कं० १९३२ ।
५. जेनिंग्स, एच० एच० : जेनिटिक्स, डब्ल्यू० डब्ल्यू० नॉटन एण्ड कं०, न्यूयार्क, १९३५ ।
६. जर्सेल्ड ए० टी० : चाइल्ड सायकोलॉजी, अध्याय १, प्रेन्टिस हॉल, न्यूयार्क, १९४७ ।
७. यॉर्क, एस० पी० : चाइल्ड सायकोलॉजी एण्ड डेवलपमेण्ट, अध्याय २-५, दि रोनाल्ड प्रेस कं०, १९४६ ।
८. वॉल्टर, एच० ई० : जेनिटिक्स, दि मैकमिलन एण्ड कं०, न्यूयार्क, १९३८ ।
९. विनशिप, एम० ई० : इन्फैन्स-एडवर्ड्स : ए स्टडी इन एड्युकेशन एण्ड हेरिडिटी, मैगर्स हेरिसवर्ग, १९०० ।
१०. माथुर, एस० एच० : एड्युकेशनल सायकोलॉजी, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा, १९६१ ।

अभिवृद्धि तथा परिपक्वता^१

पिछले अध्याय में हमने वर्णन किया है कि किस प्रकार वंशानुक्रम एवं पर्यावरण एक व्यक्ति के विकास पर प्रभाव डालते हैं। हमने वहाँ यह स्पष्ट कर दिया है कि वातावरण एवं वंशानुक्रम—दोनों ही एक व्यक्ति की वृद्धि पर समुचित प्रभाव डालते हैं। बालक का जीवन एक सरल योग से आरम्भ होता है। इस योग में पुष्प का मुकुट स्त्री के अण्ड के साथ संयोग करता है और गर्भाधान की क्रिया सम्पन्न होती है। परन्तु जैसा हमने पिछले अध्याय में कहा है कि गर्भाधान के समय कौन-कौन से पिता के गुण माता के गुणों के साथ मिलकर बालक की आनुवंशिकता को निर्धारित करते हैं यह कहना अत्यन्त कठिन है। हम तो बालक की वृद्धि को देखकर ही यह निष्कर्ष निकाल लेते हैं कि अमुक पिता का अथवा अमुक माता का या परिवार के किसी अन्य पूर्वज का गुण बालक में विद्यमान है। परन्तु हमारे ये निष्कर्ष अशुद्ध भी हो सकते हैं, क्योंकि जो गुण हम पिता या माता का बालक में विनागत मान लेते हैं, वह वास्तव में पर्यावरण के प्रभाव के कारण भी बालक में विकसित हो सकता है। जैसे—एक संगीतज्ञ की पुत्री को हम संगीत में पारंगत पाते हैं तो हम कह देते हैं कि संगीत का गुण तो उसका रिक्त गुण है। परन्तु एक अच्छे संगीतकार की पुत्री अच्छी संगीतज्ञ इस कारण भी हो सकती है कि उसे संगीत के ही वातावरण में पाला-पोसा गया है। अतएव हमारा यह निष्कर्ष कि संगीत का गुण अम्भवात है, गलत हो जाता है। यहाँ इन सब पिछले अध्याय की बातों को दोहरा देने से हमारा उद्देश्य यही है कि बालक की अभिवृद्धि एवं विकास में

संश्लेषण है उन्हें समझ से और फिर

सीखना है तो उसमें मानसिक परिपक्वता का होना आवश्यक है। इस प्रकार बालक शारीरिक या मानसिक कार्य उसी समय ठीक ढंग से कर सकेगा जब उस कार्य में उपयोग किये जाने वाले अङ्ग परिपक्वता को प्राप्त कर चुके हैं।

अभिवृद्धि से विकास की अवस्थाएँ

(Stages of Growth)

एक व्यक्ति अपने जीवन-काल में विकास की अनेक अवस्थाओं से गुजरता है। मोटे तौर पर इन अवस्थाओं का वर्गीकरण हम इस प्रकार कर सकते हैं—

- १—भ्रूण अवस्था (parental period),
- २—जन्म (birth),
- ३—शिशुत्व (infancy),
- ४—बाल्यकाल (childhood),
- ५—किशोरावस्था (adolescence),
- ६—प्रौढ़ावस्था (maturity or adulthood),
- ७—वृद्धावस्था (old age), और अन्त में
- ८—मृत्यु (death)।

यहाँ हम इन सब अवस्थाओं की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करेंगे। यथा—

१. भ्रूण अवस्था (Parental Period)

यह अवस्था पूर्ण रूप से एक मानव के जीवन की पराधीन अवस्था है। इस अवस्था में भी मानव की अभिवृद्धि एवं विकास चलता रहता है और जिस समय यह विकास उस सीमा तक पहुँच जाता है जबकि भ्रूण माता के पेट से बाहर निकलकर स्वतन्त्र रूप से जीवित रह सकता है तभी उसका जन्म होता है।

निषेचित अण्डकोष (fertilized egg cell) एक इंच का करीब २०००वाँ भाग होता है। इसकी लम्बाई ८ बें सप्ताह में जाकर १ इंच हो जाती है और जिस समय बालक जन्म लेता है उसकी लम्बाई लगभग २० इंच होती है। भ्रूण अवस्था में मानव के हृदय और मस्तिष्क की वृद्धि तेजी से होती है और जन्म के समय तक प्रायः मस्तिष्क की वृद्धि पूर्ण हो चुकी होती है।

भ्रूण की गतिशीलता का अनुभव गर्भवती माताओं को गर्भ के चौथे और पाँचवें महीने के बीच में प्रतीत होने लगता है। ४-५ महीने बाद भ्रूण साँस लेने के योग्य भी हो जाता है।

६ठवें महीने में भ्रूण घूमने की क्रिया उस समय करने लगता है जब उसके मात को छुआ जाये। यह मुट्ठी बन्द करने की क्रिया भी कर सकता है। ७वें महीने का भ्रूण दूध चूसने, खींचने, साँस लेने आदि की सहज क्रियाओं के लिये तैयार हो जाता है।

६ महीने तक जो भ्रूण की वृद्धि होती है वह उसकी आन्तरिक शक्ति के ही कारण होती है। माता द्वारा तो उसे केवल भोजन एवं पानी ही बाहर से मिलता है। माता से उसको कोई माव इत्यादि नहीं मिलते। माता का और बालक का इस अवस्था में रक्तवाहिनी अथवा अन्य किन्हीं नाड़ियों से कोई सम्बन्ध नहीं होता। इसी कारण माँ के विचार, सवेग इत्यादि शिशु पर इस अवस्था में कोई प्रभाव नहीं डाल सकते। यह धारणा प्रचलित विचारों के प्रतिबल है परन्तु अनेक परीक्षणों द्वारा इसकी विश्वसनीयता स्थापित की जा चुकी है।

२. जन्म (Birth)

जन्म मानव भ्रूण का बाहर निकलकर एक व्यक्तिगत और अधिकृत रूप में स्वतन्त्र जीवन व्यतीत करने की अवस्था है। बालक के संसार में जन्म लेने के तुरन्त बाद ही उस पर पर्यावरण का प्रभाव पड़ने लगता है। उसकी आवश्यकताएँ दूसरे व्यक्तियों को पूरी करनी होती हैं जिनके उसके प्रति व्यवहार पर ही उसके सामाजिक जीवन का विकास होने लगता है।

जन्म के समय बालक का विकास जटिल हो चुका होता है। वह अनेक उरोजकों के प्रति प्रतिक्रिया करने के लिए परिपक्व हो चुका होता है, वह अनेक प्रकार की गति का प्रदर्शन कर सकता है, वह उत्तेजित हो सकता है, चिन्ता सकता है और माता के प्रेम के प्रति अपनी प्रतिक्रिया को प्रदर्शित कर सकता है।

एक बालक जन्म के पश्चात् बहुधा सोता रहता है। वह जागने पर कुछ अनिश्चित-सी क्रियाएँ करता रहता है। सहज क्रिया के रूप में वह भोजन प्राप्त करने की क्रिया भी करता रहता है।

३. शैशव (Infancy)

बालक की प्रत्येक ज्ञानेन्द्रिय जन्म के समय से ही काम करने योग्य होती है या कुछ समय बाद ही यह काम करने के योग्य हो जाती है। एक शिशु वे सब सहज-क्रियाएँ कर सकता है, जो एक बड़ा व्यक्ति कर सकता है। परन्तु उसकी शारीरिक-गामक, सामाजिक, संवेगात्मक तथा मानसिक अभिवृद्धि तेजी के साथ इस काल में होती है। वर्तमान काल में सब मनोवैज्ञानिक इस बात से सहमत हैं कि इस काल का जीवन व्यक्ति के भविष्य के जीवन में एक विशेष महत्त्व रखता है, अतएव एक शिशु का सासन-नासन बहुत सावधानीपूर्वक करना चाहिए।

४. बाल्यावस्था (Childhood)

शैशव अवस्था और किशोरावस्था की अपेक्षा इस अवस्था में विचार की गति धीमी होती है किन्तु इसमें सभी शक्तियों का संगठन एवं गठन होता है। ६ या ७ वर्ष के उपरान्त यह समय आता है, जबकि विकास की गति में बहुत ही मन्दरता आ जाती है और इस प्रकार की स्थिरता-सी दिखाई पड़ती है। हालाँकि इस अवस्था

में भी धीमा-धीमा विकास चलता ही रहता है। यह अवस्था केशोर्य के प्रारम्भ तक रहती है।

५. किशोरावस्था (Adolescence)

केशोर्य व्यक्ति के जीवन की वह अवस्था है जो बाल्यकाल की समाप्ति पर प्रारम्भ होती है और प्रौढ़ावस्था के प्रारम्भ होने पर समाप्त होती है। बालिकाओं में इस अवस्था का आगमन रजोदर्शन से माना जाता है परन्तु बालकों में केशोर्य के लक्षण बालिकाओं के समान स्पष्ट नहीं होते। फिर भी उनमें ताड़ण्य आने पर दाढ़ी, मूँछों के रूप में हल्की रोमावलिर्षा दृष्टिगोचर होती हैं। इस अवस्था में शारीरिक अभिवृद्धि तेजी से होती है और बालक में काम-सम्बन्धी परिपक्वता (sexual-maturity) आ जाती है। बालक तरंगपूर्ण एवं कल्पनाशील हो जाता है। उसमें भावुकता, अस्थिरता, घबराहट—भावों के उतार-चढ़ाव एवं अहं चरम सीमा पर पहुँच जाता है। वह मैत्री भाव से भरा होता है और सामाजिक रूप से अपने को व्यवस्थित करने की चेष्टा करता है। यह आदर्शवादी भी होता है।

६. प्रौढ़ावस्था (Adulthood)

इस अवस्था में मानसिक तथा शारीरिक परिपक्वता पूर्ण हो जाती है। जो कुछ भी बालक ने अपनी समस्याओं को हल करने के लिए केशोर्य और बाल्यावस्था में सीखा है उसी के आधार पर प्रौढ़ावस्था में वह पर्यावरण में अपना अनुकूलन प्राप्त करने की चेष्टा करता है। यदि उसने अपनी संवेगात्मक, काम सम्बन्धी अथवा अन्य उत्तेजनाओं पर प्रौढ़ावस्था से पहले नियंत्रण करना सीख लिया है तो वह इस अवस्था में अपने जीवन के लिए एक सुन्दर पथ चुन लेता है और उसी का अनुसरण करने में अपना जीवन बिटाने लगता है।

७. वृद्धावस्था (Old Age)

प्रौढ़ावस्था में स्वास्थ्य का गिरना अथवा अन्य प्रकार की गिरावट (decline) बहुत धीमी होती है परन्तु जैसे-जैसे व्यक्ति वृद्ध होना जाता है, उसकी शक्ति का ह्रास (decline) होने लगता है और वह शीघ्र तथा कमजोर हो जाना है। बुढ़ापे में आकर उसकी ज्ञानेन्द्रियाँ दूषित हो जाती हैं और अधिक आयु बढ़ने पर उसका मानसिक सन्तुलन भी बिगड़ने लगता है।

८. मृत्यु (Death)

मानव शरीर का अन्त 'मृत्यु' है। एक प्रौढ़ व्यक्ति मृत्यु को गम्भीरता से नहीं लेता परन्तु जैसे-जैसे वह वृद्ध होता जाता है, वह मृत्यु को अपने निकट देखने लगता है और इसकी ओर उसका दृष्टिकोण बदल जाता है। वह गम्भीर हो जाता है।

हमने यहाँ विवाह की अवस्थाओं का वर्णन किया है। अब हम संशय में विभिन्न अवस्थाओं में होने वाले—शारीरिक, शारीरिक, संवेगात्मक, मानसिक एवं सामाजिक विकास का वर्णन करेंगे।

बालक का शारीरिक विकास (Physical Development of Child)

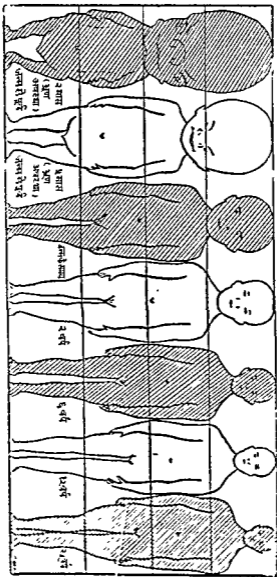
जन्म के समय बालक की लम्बाई लगभग २० इंच होती है। लड़के लड़कियों से अपेक्षाकृत लम्बे और भार में भी अधिक होते हैं। बालक के जीवन के प्रथम वर्ष में उसकी लम्बाई और भार—दोनों में बहुत वृद्धि होती है, लम्बाई और भार-वृद्धि की यह द्रुतता दूसरे वर्ष में भी बनी रहती है किन्तु प्रथम वर्ष की अपेक्षा वृद्धि कम होती है। बालक का भार ६ मास में जन्म से दुगुना हो जाता है और एक वर्ष में तो तीन गुना हो जाता है।

इसी प्रकार तीसरे वर्ष तक बालक की शारीरिक अभिवृद्धि द्रुतगति से होती रहती है किन्तु इसके उपरान्त यह धीमी पड़ती जाती है, जब तक किशोरावस्था नहीं आती। यह किशोरावस्था बालकों में लगभग १३ या १४ वर्ष से प्रारम्भ होती है और बालिकाओं में १२ या १३ वर्ष से। किशोरावस्था में शारीरिक विकास अत्यन्त द्रुतगति से होता है, उनकी शारीरिक वृद्धि भी अत्यन्त शीघ्र होती है। जब तक बालक और बालिकाओं में किशोरावस्था नहीं आती तब तक बालक बालिकाओं से भार और लम्बाई—दोनों में कहीं अधिक होते हैं। किन्तु बालिकाओं में कैंसोप का आगमन पहले होता है, इसलिए इस अवस्था में बालिकाओं का भार और लम्बाई बालकों के भार और लम्बाई से अधिक हो जाती है। किन्तु बालक ज्यों ही १४ या १५ वर्ष का होता है, उसकी शारीरिक वृद्धि अत्यन्त शीघ्रता से प्रारम्भ होती है और वह बालिकाओं से अधिक शारीरिक समृद्धि प्राप्त करता है। प्रौढ़ावस्था प्राप्त करने पर औसतन बालक लम्बाई में बालिकाओं से ४ इंच लम्बे और भार में २० पौण्ड तक अधिक भारी होते हैं।

यहाँ पर सामान्य बालक और बालिकाओं को ध्यान में रखकर वर्णन किया गया है। किन्तु यदि कोई लम्बी बालिका है तो वह औसत बालक से अधिक लम्बी हो सकती है और इसी प्रकार से एक मोटी बालिका सामान्य बालक से अधिक भारी होगी। विभिन्न व्यक्तियों में भी ऊँचाई और भार की दृष्टि में बहुत अन्तर हो सकता है। जैसे ५ फीट के लम्बे भीमकाय व्यक्ति भी मिल सकते हैं और २ फीट के छोटे बौने भी।

व्यक्ति में उसकी उम्र के साथ-साथ उसकी ऊँचाई और भार भी बढ़ता जाता है। किन्तु विभिन्न व्यक्तियों में यह शारीरिक वृद्धि विभिन्न मात्रा में होती है। कुछ बालक बहुत शीघ्र बढ़ते हैं और एक ही उम्र में अन्य बालकों से बहुत अधिक लम्बे और भारी हो जाते हैं। बालक का भार उसकी उम्र की अपेक्षा उसकी लम्बाई पर आधारित रहता है। जो बालक अधिक लम्बे होते हैं, उनका भार भी निश्चित रूप से अधिक होता है।

बालक की अभिवृद्धि के समय शारीरिक परिवर्तन—बालक जैसे-जैसे बढ़ता जाता है—उसमें वृद्धि होती जाती है, वैसे ही वैसे उसमें बढ़न से शारीरिक परिवर्तन



[चित्र १६—जन्म से पहले तथा बाद में आंगु के साथ शरीर के अनुपातों में होने वाला परिवर्तन ।]

भी हो जाते हैं। इन्हीं परिवर्तनों के कारण एक बालक प्रौढ़ व्यक्ति से बिल्कुल भिन्न दिखाई पड़ता है। अभिवृद्धि का स्वरूप एक बालक में दूसरे से भिन्न होता है। कि कुछ ऐसी सामान्य विशेषताएँ होती हैं जो अधिकतर बालकों में एक ही समय प्रकट होती हैं।

उम्र के बढ़ने के साथ-साथ सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण शारीरिक परिवर्तन मस्तिष्क और मधुमं नाड़ीमण्डल की परिपक्वता होती है। माँसेसियों में भी आँसु के साथ-साथ वृद्धि होती है और वे भी यौवन तक पूर्ण समृद्ध होती हैं। शारीरिक अस्थि-ढाँचे में परिवर्तन होता है। हड्डियाँ अपेक्षाकृत अधिक लम्बी और मोटी हो जाती हैं तथा प्रत्येक जोड़ प्रौढ़ एवं परिपक्व हो जाता है। शरीर की ग्रन्थियों में भी एक सीमा तक काफी परिवर्तन आ जाता है। ये समस्त शारीरिक परिवर्तन बालक के व्यवहार पर बहुत अधिक प्रभाव डालते हैं।

अभिवृद्धि और शारीरिक अनुपात (Growth and Bodily Proportion)—

एक शिशु, बालक और किशोर में शारीरिक अनुपात की दृष्टि से बहुत अन्तर होता है। बाल्यावस्था में एक बायक का सिर उसके शरीर की लम्बाई से अनुपाततः किशोरावस्था की अपेक्षा अधिक बड़ा होता है। जन्म के समय बालक के सिर का अनुपात उसके शरीर की लम्बाई का एक-चौथाई होता है। किन्तु किशोर्य के परिपक्वावस्था के समय इसका अनुपात एक का आठवाँ भाग हो जाता है। बाल्यावस्था में टाँगें अपेक्षाकृत छोटी होती हैं, शरीर का सम्पूर्ण लम्बाई के साथ उनका तीन : आठ (३ : ८) का अनुपात होता है। किन्तु किशोर्य की प्रौढ़ता पर उनका अनुपात २ (एक का आधा) हो जाता है। इस प्रकार किशोर को अपने चारों तरफ के वातावरण में व्यवस्थित करने के उपयुक्त बनाया जाता है। उसकी टाँगें उसकी महान् सम्पत्ति होती हैं। उनकी अभिवृद्धि इसलिए होती है कि किशोर अपने शरीर का अधिक से अधिक सन्तुलन प्राप्त कर सके। हाथ और पैरों की अभिवृद्धि का अनुपात उम्र की दृष्टि से सिर के बढ़ने की अपेक्षा बहुत होता है।

बालक और बालिकाओं की शारीरिक अभिवृद्धि में अन्तर—बाल्यावस्था में शारीरिक दृष्टि से बालिकाएँ बालकों से अधिक विकसित होती हैं। एक सामान्य बालक से एक बालिका में एक या डेढ़ वर्ष पहले ही लैंगिक अंग विकसित हो जाते हैं और उसे श्रुतुलाव होने लगता है। अनुपाततः बालिकाएँ बाल्यावस्था की एक ही उम्र में बालकों से अधिक भारी और लम्बी होती हैं। इसका विस्तृत वर्णन हम पहले कर चुके हैं।

किशोरावस्था में शारीरिक परिवर्तन (Bodily Changes in Adolescence)—किशोरावस्था व्यक्ति के जीवन का वह काल है जबकि वह मत्स्योत्पादन के योग्य हो जाता है। यही वह समय है जब बालकों की लिंग ग्रन्थियों में शुक्रलाव होने लगता है जो स्त्री के अण्ड से मिलकर गर्भावान करने के योग्य हो जाता है। इसी प्रकार से यह बालिकाओं के लिए लैंगिक प्रौढ़ता का समय है। भारत में लैंगिक प्रौढ़ता का

यह काल बालिकाओं में १२-१३ और बालकों में १३-१४ वर्ष से प्रारम्भ होता है और उनमें लैंगिक लक्षण प्रथम बार दिखाई पड़ते हैं। किशोरावस्था की प्राप्ति करने पर बालिकाओं में रजस्राव तथा बालकों में शुक्रस्राव होने लगता है। किशोरावस्था का काल पूर्ण प्रौढ़ता तक चलता रहता है और यह भारत में १७ से १८ वर्ष तक माना जाता है।

बालिकाओं में अभिवृद्धि की सबसे अधिक द्रुतगति १२½ वर्ष पर होती है और बालकों में लगभग १४ वर्ष पर। इस अवस्था में शारीरिक परिवर्तन स्पष्ट दिखाई पड़ते हैं और अभिवृद्धि की दृष्टि से उनमें नाटकीय परिवर्तन होता है। किशोर के हाथ, पैर, नाक इत्यादि बहुत लम्बे हो जाते हैं। उसके भार में बहुत अधिक और शीघ्र परिवर्तन होता है, यह लगभग २५ पौण्ड तक एक ही वर्ष में बढ़ जाता है। धावाज रूखा हो जाती है जिसके कारण कभी-कभी बालक में घबराहट भी आ जाती है। दाढ़ी और मूँछें निकलना प्रारम्भ हो जाती हैं जिससे बालक को बड़ा भड़ा अनुभव होता है। लड़कियों में उरोज विकसित होने लगते हैं, ये अधिक उन्नत और गोलाकार रूप में बढ़ते हैं। ये सभी परिवर्तन बालक के स्वभाव में चिढ़चिड़ापन लाते हैं। वह बेचैनी का अनुभव करता है तथा आत्मवेन्द्रित बन जाता है।

लैंगिक के आ जाने से बालकों में विषम लिंगीय (hetero-sexual) प्रेम उत्पन्न हो जाता है। काम-भावना की जागृति शीघ्रगति से होती है। १८ वर्ष की अवस्था तक बहुत से बालक उचित वातावरण न मिलने पर बिगड़ जाते हैं, उनकी रुचि विपरीत लिंग के प्रति विहतावस्था तक पहुँच जाती है।

गामक विकास

बालक का सर्वांगीण विकास उसके गतिवाही विकास (motor development) पर बहुत अधिक आधारीत होता है। गामक विकास से हमारा अभिप्राय— "बालक की शक्ति, गति और भावप्रदर्शनों के विकास से तथा हाथ-पैरों के उचित उपयोग की क्षमता आ जाने से है।" बालक का संवेगात्मक व्यवहार एवं उसका मानसिक विकास बहुत हद तक उसके गतिवाही विकास पर अवलम्बित होता है। बालक समुचित गामक विकास के द्वारा ही अपने को समाज के अनुरूप बनाना सीखता है। अपनी शैक्षिक जिज्ञासा को वस्तुओं के निदर्शन, शोध और प्रस्तुत के द्वारा शांत करता है। वह दूसरे से व्यवहार करने के रंग सीखता है। उन्ने सहयोग करने की भावना को ग्रहण करता है। यह सभी बातें बालक में समुचित गामक व्यवहार (proper motor behaviour) के सीखने पर ही आती हैं। जीवन के किन्हीं क्षेत्र में बालक की सफलता और असफलता इन पर निर्भर रहती है कि वह अपनी गामक योग्यताओं का प्रयोग किसी कार्य में कैसे और कब करता है।

गामक कौशल का विकास (Development of Motor Skill)—बाल्यावस्था में गामक विकास बड़ी शीघ्रता से होता है। बच्चा जब १८ मास का ही होता है, वह सरलता से चलना सीख लेता है। दूसरे और तीसरे वर्ष में वह दौड़ना, चढ़ना, उधलना, कूदना, संतुलन रखना और नृत्य करना भी सीख लेता है। बालक जब भी उधलना, सन्तुलन करना आदि कोई नयी चीज सीखता है तो वह लगातार उसका अभ्यास करता है तथा बड़ों से उस कार्य की स्वीकृति प्राप्त करता है कि वह दौड़ना सीख गया है अथवा उसे सन्तुलन रखना अच्छा आता है।

समय-समय पर बालक अपनी मांसपेशियों के ठीक-ठीक और समुचित प्रयोग के नये-नये ढंग सीखता है। यह देखा गया है कि एक या दो वर्ष का बालक ईंटों का छोटा मकान बना सकता है। एक ३ वर्ष का बालक किसी वृत्त की आसानी से अनुकृति कर सकता है, वह एक वृत्तीय मानचो रेखाकृति भी बना सकता है। इसमें एक बड़ा वृत्त या गोला और उसमें दो छोटे-छोटे पैरों के लिए तथा दो-दो छोटे-छोटे गोले आँसों के लिए बनाने की क्षमता होती है। एक ४ वर्ष का बालक समकोण वाले वर्ग की मकसूर कर उसे बना सकता है तथा ५ वर्षीय बालक मानव की बाह्य रूपरेखा उसके हाथ, पैर, शरीर, आँसों और गर्दन का संकेत मान देकर बना सकता है।

गामक कौशल का विकास बालक में सामान्य कार्य से विविष्ट की तरह होता है। पहले बावक सामान्य, सरल और साधारण कार्यों को करना सीखता है, फिर विविष्ट कार्यों को। यह भी देखा गया है कि फिर वह ऐसे कार्यों को सीखना आहता है जो सामान्य और विविष्ट कार्यों का मिश्रण हों। तात्पर्य यह कि 'सरल से कठिन' और 'कठिन से जटिल' एवं ऐसे कार्य जिनमें ऐसी कई क्रियाएँ सम्मिलित हों जो वह प्रथम सीख चुका है, करने का प्रयत्न करता है। सर्वप्रथम बालक अपना सीखना है, अभ्यास के द्वारा उसमें कुशलता प्राप्त करने पर वह दौड़ना सीखता है। वह अपने हाथ से किसी वस्तु को पकड़ना सीखता है, फिर दौड़ते हुए भी गेंद को पकड़ना सीख लेता है। यह दौड़ते हुए गेंद को पकड़ने का कार्य दो विविष्ट क्रियाओं का एकीकरण है, जिन्हें उसने पहले सीख लिया है—दौड़ना और गेंद को पकड़ना। इस प्रकार के कार्य करने में शरीर की विभिन्न मांसपेशियों—हाथ, पैर और नेत्रों—के समन्वय की आवश्यकता होती है।

गामक-क्रिया और सिग-भेड

जेकिन्स (Jenkins) एवं अन्य विद्वानों का पट्ट कथन है कि एक सामान्य बावक सामान्य बालिका से एक, कति और अन्य गामक मनुष्य की परीक्षाओं से अधिक उपलब्ध सिद्ध होता है। गामक-कठि के प्रदर्शन में बालकों की मद्द बढीयता की

कारणों से प्रतीत होती है—(१) उनके जन्मकाल कारणों से, तथा (२) सांस्कृतिक प्रभाव से। बालक प्रारम्भ से ही बाहर के सामाजिक कार्यों में भाग लेना प्रारम्भ कर देते हैं। किन्तु हमारी संस्कृति लड़कियों को इस प्रकार का प्रोत्साहन नहीं देती। वे प्रारम्भ से ही घर की चहारदीवारी के अन्दर बन्द रहती हैं, उनका कार्य-क्षेत्र केवल अपना घर ही होता है। यदि कोई लड़की सामाजिक कार्यों में अधिक भाग लेती है तो समाज उसे हेय दृष्टि से देखता है। शायद हमारे समाज ने स्त्री के लिए चरित्र का मानदण्ड घर के अन्दर बन्द रहना ही बना रखा है। शारीरिक दृष्टि से भी लड़कियाँ बालकों के समान कठिन कार्यों को करने के योग्य नहीं होतीं। तारुण्य प्राप्त करने पर भी उनके हाथ, पैर और शारीरिक आकृति बालकों की अपेक्षा अनुपाततः छोटे होने हैं किन्तु उनकी गर्दन अनुपाततः बालकों से लम्बी होती है।

जैसे-जैसे बालक-बालिकाओं की उम्र बढ़ती जाती है वैसे ही उनकी गतिवाही शक्तियों में भी अन्तर बढ़ता जाता है। बालिकाओं में इन गामक शक्तियों का विकास अपने चरम बिन्दु पर १४ वर्ष की उम्र में पहुँच जाता है जबकि बालकों में यह विकास १७ वर्ष की उम्र तक होता रहता है। बालिकाएँ बालकों से उन मिश्रित कार्यों में आगे निकल जाती हैं जिनमें मात्र शारीरिक शक्ति की आवश्यकता नहीं पड़ती; एम० मैकफ़ॉर्लेन (M. McFarlane) ने अध्ययन करने के उपरान्त यह देखा कि बालक बालिकाओं से ऐसे संकार्यों (operations) में बहुत आगे निकल जाते हैं, जैसे—लकड़ी के टुकड़ों को इकट्ठा करना जिनसे एक पहियेदार गाड़ी बनती हो। ठीक इसी के समान लड़कियाँ लड़कों से कपड़ों के टुकड़ों को एकत्र करने में बहुत आगे निकल जाती हैं, जिनसे मिलकर कोई वस्त्र बनता है और शारीरिक शक्ति की अधिक आवश्यकता नहीं होती।

व्यक्ति के विकास की प्रारम्भिक अवस्था में संवेगात्मक प्रतिक्रिया^१

यदि आप किसी नवजात शिशु का निरीक्षण करें—जो अभी कुछ दिन पूर्व जन्मा हो तो आप देखेंगे कि उस शिशु का व्यवहार एक विचित्र प्रकार का होगा—यह चीखता है, अपने पैरों को फेंकता है। उसका यह व्यवहार वस्तुतः संवेगात्मक ही है। किन्तु उसके इस व्यवहार में आपको विभिन्नता का अभाव मिलेगा। उस बालक में उन किन्हीं भी उद्दीपकों के प्रति प्रतिक्रिया नहीं होगी जिनसे कि बाल्यकाल अथवा बड़े होने पर होती है। उसकी प्रतिक्रिया एक "सामान्य उत्तेजना" (general excitement) के रूप में होगी; उसके भय, क्रोध, सुख-दुःख इस प्रकार के भावों में आप कोई अन्तर नहीं कर सकेंगे। शिशु की संवेगात्मक प्रतिक्रिया को सुख-दुःख आदि निश्चित संवेगों में वर्गीकृत करना अत्यन्त कठिन कार्य है। वास्तव में लक्षण-वस्था में भी प्रत्येक संवेग को अलग-अलग करना बड़ा दुस्तर हो जाता है; फिर भी बालक

1. Emotional reaction of an individual at the earlier stage of his development.

ज्यों-ज्यों बढ़ता जाता है, उसकी अभिव्यक्तियाँ अधिक से अधिक स्पष्ट होती जाती हैं, अतः उनको मोटे तौर पर सरलता से वर्गीकृत किया जा सकता है।

संवेगात्मक विकास¹—गूडनबो (Goodenough) ने एक १० मास के बालक के चित्रों को लेकर बालकों के संवेगों का वर्गीकरण करना चाहा और इस निष्कर्ष पर आये कि कुशल परीक्षक अधिकतर केवल उन परिस्थितियों का अनुमान लगा सके जिनमें कि बालक के विविध चित्र खींचे गये थे। किन्तु जी० एस० जॉल महोदय ने एक प्रौढ़ की कई मुद्राओं का जब अनेक चित्र उतारे तो परीक्षक लोग विभिन्न मुद्राओं और उनके प्रकारों को काफी हद तक सही-सही पहिचानने में सफल हुए। यहाँ पर यह ध्यान रखने की बात है कि प्रौढ़ व्यक्तियों की मुख-मुद्रा बहुत-कुछ रुढ़ियों एवं संस्कारों से प्रभावित होती है तथा विभिन्न व्यक्तियों की मुखमुद्रा विभिन्न प्रकार की होती है। कोई प्रौढ़ जो क्रोध से जल रहा हो, अपने मुख पर हल्की मुसकान भी ला सकता है और दूसरे थयस्क की क्रोधाभिव्यक्ति चेहरे की मांसपेशियों के वक्री और विपर्यात से भी हो सकती है। फिर भी हम विभिन्न संवेगों को अलग-अलग पहिचान सकते हैं। किन्तु शिशुओं के संवेगात्मक व्यवहार में आपको कोई विभिन्नता नहीं मिलेगी, इसलिए आप शिशु की चेष्टाओं को पृथक्-पृथक् वर्गीकृत नहीं कर सकते।

वात्प्रावस्था के प्रारम्भ में संवेगों का विकास²—बालक के जन्म के कुछ महीनों तक उसके चेहरे पर मानव चेहरे को देखने की प्रतिक्रियास्वरूप जो मुसकान देखाई पड़ती है, कालान्तर में यही अभिव्यक्ति हँसी का रूप धारण कर लेती है। गेसेल (Gessel) ने बालकों पर बहुत से परीक्षण किये और उनका सम्पू् अध्ययन करने के उपरान्त वह इस निष्कर्ष पर आये कि चार सप्ताह के उपरान्त शिशु के मुख-रदन, क्रोध-रदन और कष्ट-रदन को पहिचाना जा सकता है। शिशुओं के रोने का प्रकार प्रायः एक से दूसरे का सर्वथा भिन्न होता है। एक माँ अपने बालक के रदन को तुरन्त पहिचान लेगी किन्तु बिना लक्षण पहिचाने बालक के रदन को पहिचानना उसके लिए भी संभव नहीं। बालक के जीवन के प्रथम वर्ष में उसकी चीख और रदन का सूक्ष्म अध्ययन करने से आप उसकी भय, प्रसन्नता और प्यार की अभिव्यक्ति को आसानी से पहिचान सकते हैं।

बालक की जैसे-जैसे उम्र बढ़ती जाती है, उसके संवेगों की अभिव्यक्ति में भी विभिन्नता आती जाती है। इसके साथ-साथ उसके हाय-वीर हिलाने की क्रिया में भी समन्वयन आता है। बालक की यह क्रिया वातावरण में व्यवस्थित होने की चेष्टा करती है जो फलस्वरूप, वाह्य प्रतिक्रिया को जन्म देती है। बालक का ज्यों ही बढ़ना प्रारम्भ होगा, वह वस्तु-विशेष या व्यक्ति-विशेष के प्रति अपना आक्रोश प्रकट करता

1. Emotional development in Infancy.

2. Development of emotions in early childhood.

है जबकि प्रारम्भिक अवस्था में उसकी अभिव्यक्ति सामान्य थी, किसी विशेष के प्रति नहीं, जैसा कि अब होने लगा है।

बालक की उम्र में जैसे ही कुछ और वर्ष जुड़ते जाते हैं, उसकी प्रचण्ड प्रतिक्रिया उसकी संवेगात्मक अभिव्यक्ति को अधिक स्पष्ट बना देती है। बालक जब एक वर्ष से कम उम्र का होता है तो क्रोध की अभिव्यक्ति अधिक प्रचण्डता से करता है। यदि दूध की बोतल उसके मुख से छीन ली जाती है तो उसके प्रति क्रोध दर्शाने के लिए उसका समस्त शरीर विद्रोह कर उठता है, वह पैर पटकता है, हाथ मारता है, चीखता है और प्रचण्ड रदन के द्वारा सारे घर को सिर पर उठा लेता है। वही बालक ७ या ८ वर्ष की उम्र में बहुत कम उपद्रव की साथ क्रोध की अभिव्यक्ति करता है। उसके रदन और चीखने की मात्रा किसी चोट की प्रतिक्रियास्वरूप पहले की अपेक्षा कम हो जाती है तथा क्रोध आने पर वह पूर्व की तरह प्रचण्डता से नहीं चीखता।

सामाजिक भावना का विकास

सामाजिक भावना का विकास भी बालक की अभिवृद्धि से ही सम्बन्धित है। बालक जैसे-जैसे बढ़ता जाता है—वैसे ही उसके शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक और प्रवृत्तात्मक व्यवहार का विकास ही नहीं, बल्कि सामाजिक व्यवहार का भी विकास होता जाता है। वह अधिकाधिक मानव-प्रिय और सामाजिक बनता जाता है।

बालक के मानसिक विकास का उसके सामाजिक विकास से घनिष्ठ सम्बन्ध है। बालक के परिवार के सदस्यों के प्रति व्यवहार अथवा समाज के साथ उसके व्यवहार में हम उसकी बुद्धि के प्रथम लक्षणों को देखते हैं। वह एक ऐसी माया का प्रयोग करता है जो उसके बुद्धि के लक्षणों की ओर संकेत करती है। माया व्यक्ति के भावों और विचारों को दूसरों तक पहुँचाने का साधन है। माया एक ऐसी सामाजिक प्रक्रिया है जिसके द्वारा समाज के अन्तर्गत रहने वाले प्राणियों में सामाजिक भावना का विकास होता है। अतः जब बालक में माया की योग्यता का विकास होता है, सभी उसमें सामाजिक योग्यता की भी अभिवृद्धि होती है। इस प्रकार संवेगात्मक और सामाजिक विकास भी आपस में सम्बद्ध हैं। बालक की प्रायः सभी संवेगात्मक दशाओं का सामाजिक महत्त्व होता है, और बहुत-सी सामाजिक समस्याओं का मूल कारण—संवेगात्मक समस्याएँ ही होती हैं।

सामाजिक भावना की प्रौढ़ता के विभिन्न स्तर (Different Levels of Social Maturity)—सामाजिक भावना की प्रौढ़ता के विभिन्न स्तरों की अलग-अलग दशाया अत्यन्त कठिन कार्य है। सामाजिक विकास के अलग-अलग कोई स्तर स्तर नहीं हैं। कोई महान् मनोवैज्ञानिक भी सामाजिक भावना के विकास को खण्ड-खण्ड कर उन्हें किन्हीं निश्चित स्तरों में नहीं बाँट सकता कि अनुकूल उम्र से प्रथम स्तर प्रारम्भ होता है, अनुकूल उम्र से दूसरा स्तर प्रारम्भ होता है। ऐसी अकाल्य विभाजन-देखा चीखना

अत्यन्त दुस्तर कार्य है। फिर भी हम यह कह सकते हैं कि किसी व्यक्ति के समाजीकरण के स्तरों को उसके व्यवहार तथा उसकी उम्र और वर्ग के गतिवाही, सवेगात्मक और मानसिक विकास एवं व्यवस्थापन की योग्यता के आपसी सम्बन्ध को ध्यान में रखते हुए समझा जा सकता है। जैसे—यदि बालक को सामाजिकता की आयु उसही वास्तविक आयु के समान है तो उसी के अनुरूप हम उसकी सामाजिक भावना के सामान्य स्तरों को समझ सकते हैं।

सामाजिक विकास की विभिन्न अवस्थाओं में निम्नलिखित सामान्य प्रवृत्तियाँ पायी जाती हैं—

(१) दूसरों के प्रति सचेतनता (Awareness of Others)—बालक जन्म के कुछ मास उपरान्त ही दूसरों के प्रति सचेतनता प्रदर्शित करना प्रारम्भ कर देता है। जब कोई व्यक्ति उसके पास जाता है तो वह मुसकराने लगता है। उसकी यह प्रवृत्ति दूसरों के अवधान को आकर्षित करने के लिए होती है। उसकी सामाजिक प्रतिक्रियाएँ विशेष रूप से प्रौढ़ व्यक्तियों के प्रति होती हैं।

(२) सामाजिक वर्गों में मेल-जोल (Mixing in Social Groups)—बालक जब छः मास का होता है तब से वह दूसरे बालकों को भी पहचानना सीख लेता है। किन्तु बड़े बर्ष की आयु तक वह अन्य बालकों के साथ सामूहिक खेलों में भाग नहीं लेता। २ वर्ष से ६ वर्ष की अवस्था तक बालक मे दूसरों से मिलने, और उनके साथ खेलने की भावना का उत्तरोत्तर विकास होता है। वे साथ-साथ खेलने और साथ-साथ रहना अधिक पसन्द करते हैं।

फर्फे (Fursey) महोदय अपने निरीक्षण के आधार पर लिखते हैं कि अधिकतर बालक १० वर्ष की आयु में उम्र अवस्था को पट्टेव जाने हैं जबकि उनमें सामूहिक चेतना का विकास हो जाता है। किन्तु कुछ बालक ऐसे भी हो सकते हैं जिनमें इन उम्र में भी सामूहिक रुचि इतनी विकसित न हुई हो और उनका व्यवहार अब भी व्यक्तिपरक हो, वे समाज के सामूहिक कार्यों को अपेक्षा अपने वैयक्तिक कार्यों में ही अधिक रुचि लेते हैं।

समय १० वर्ष की उम्र से बालक प्रतियोगी खेलों में अधिक भाग लेना प्रारम्भ कर देता है। वह जिस दल (team) का सदस्य होता है, उसके प्रति महान् निष्ठा प्रकट करता है। वह अपने वैयक्तिक कार्यों के प्रति अधिक परवाह नहीं करता। बल्कि उसकी सम्पूर्ण रुचि दल के कार्यों के प्रति केन्द्रियुत हो जाती है। उसका खिलाड़ी दल खेल में विजयी हों, यही उसकी सबसे बड़ी कामना होती है और उस समय यही उसका सबसे बड़ा श्रेय होता है।

(३) बालक और बालिकाओं के सम्बन्धों में परिवर्तन (Change in Relationship between Boys & Girls)—बाल्यवस्था के प्रारम्भ में बालक

समान रूप से दल में सक्रिय भाग लेते हैं। किन्तु बाद की कुछ

सामाजिक बन्धनों के कारण और कुछ स्वयं नैसर्गिक प्रवृत्ति के कारण बालक और बालिकाएँ अपनी ही जाति के साथ अधिक रुचि दिखाते हैं। बालक बालकों के साथ घर के बाहर खेलना पसन्द करता है, बालिका बालिकाओं के साथ घर के भीतर मुड़िया खेलना पसन्द करती है। तर्णावस्था तक बालक-बालिकाएँ अपने ही लिंग के सामूहिक कार्यों के प्रति रुचि प्रदर्शित करते और उनमें सक्रिय भाग लेते हैं।

तर्णावस्था में आकर बालक पुनः विषम-लिंगी के प्रति आकर्षित होता और उनमें रुचि लेता है। बालक बालिका का, और बालिका बालक का साथ चाहती है; इस प्रकार मिश्रित दल का निर्माण हो जाता है। किन्तु यह भी ध्यान देने की बात है कि हमारे देश में अपनी निम्न सांस्कृतिक चेतना के कारण बालक और बालिकाओं का स्वतन्त्र मिलना-जुलना सम्भव नहीं, अतः तर्णावस्था में भी जब व्यक्ति विषम-लिंगी का साहचर्य चाहता है, उसके दल का निर्माण केवल स्वलिंगीय सदस्य से ही होता है। किन्तु उनकी रुचि विषमलिंगी के प्रति किञ्चित् भी कम नहीं होती वरन् इनमें एक-दूसरे के प्रति विज्ञासा और अधिक बढ़ जाती है।

बालक की सामाजिक भावना के विकास में माता का प्रभाव (Influence of Mother in the Development of Social Feelings)

माता और बालकों के सम्बन्धों में मनोवैज्ञानिकों की सदैव से रुचि रही है। हाल में ही कुछ निरोक्षण-वेत्ताओं ने यह निष्कर्ष प्रस्तुत किया है कि एक विशिष्ट; प्रकार की घनिष्ठ अन्तःक्रिया माता तथा बालक के बीच बालक के वांछित विकास के लिये आवश्यक है। यह निष्कर्ष बालक के ऐसे अध्ययनों द्वारा निकाला गया, जिनमें बालक को माता से अलग रखकर पाला गया।

स्पिट्ज (Spitz) ने देखा कि यह बालक जिनको माता या माता की प्रतीक किसी स्त्री से अलग रखा गया, तब वह बड़ी देर तक रोते रहे और बहुत बेचैन रहे। इन बालकों को सब शारीरिक आवश्यकतायें पूरी की जाती थी फिर भी वह रोते थे और कुछ समय पश्चात् खामोश होकर पड़ जाते थे जिसे स्पिट्ज महोदय गुम का प्रतीक बनाते हैं। यदि बालकों को माता से अधिक समय तक अलग रखा जाता था तो वह अजीब शारीरिक हरकतें करने लगते थे। उनका शारीरिक और मनो-वैज्ञानिक विकास रुक जाता था। भाषा का विकास भी बहुत पिछड़ जाता था।

स्पिट्ज महोदय का विश्वास है कि प्रत्येक बालक का एक विशेष समय (critical period) होता है। इस समय माता द्वारा उत्तेजना सामान्य विकास के लिए आवश्यक है।

स्पिट्ज के विचारों की बहुत आलोचना भी की गई है। किन्तु यदि यह विचार सही है तो स्पष्ट है कि सामाजिक विकास में माता के प्रेम की मूल-प्रवृत्ति बहुत महत्वपूर्ण है। विचारों की आलोचना प्रयोग की दशाओं पर पूर्ण नियन्त्रण न रख पाने के कारण की जाती है। यदि दशाओं पर ठीक से नियन्त्रण रखकर बालकों

के साथ प्रयोग दोहराये जायें तो बाधा है कि इस सम्बन्ध में महत्त्वपूर्ण जानकारी मिलेगी ।

बालक का मानसिक विकास

यह ध्यान देने की बात है कि यद्यपि बालक के मानसिक विकास के विभिन्न स्तरों को रेखीय क्रम में विभाजित नहीं किया जा सकता फिर भी कुछ ऐसी विशिष्ट विकास की दिशाएँ और व्यवहार की विशिष्ट सारनियाँ होती हैं जो एक स्तर पर दिखाई नहीं देतीं और दूसरे स्तर अथवा उच्च स्तर पर दृष्टिगोचर होती हैं ।

बालक के जीवन के प्रथम मास में इन्द्रियाँ ज्ञान का विकास प्रारम्भ होता है और यह ज्ञानेन्द्रिय अवयवों के उपयोग को सीखता है । मासु के प्रथम दो वर्षों में यह इन्द्रियों की सहायता से समन्वयेण की दृष्टि को प्राप्त करता है ।

बालक प्रथम दो वर्षों में धीरे-धीरे भाषा का प्रयोग करना भी सीख लेता है । सबसे पहले बालक मौखिक प्रतीकों और ध्वनि-संकेतों का प्रयोग करना सीखता है जो विशिष्ट वाक्य अथवा भावना के प्रतीक स्वरूप होते हैं । यह अस्पष्ट, सीधली, सूचारमक एवं प्रतीकात्मक भाषा होती है । फिर बालक धीरे-धीरे शब्दों की स्पष्ट रूप से धोखना सीखता है । दो से तीन वर्ष की अवस्था तक यह छोटे-छोटे वाक्यों को बोलना सीखता है । ये प्रायः वे ही वाक्य होते हैं जो उसके परिवार के बड़े सदस्य बोलते हैं । बालक उनका अनुकरण कर उन्हें मान दोहराता है ।

तीसरे वर्ष के प्रारम्भ में बालक अपने आस-पास की वस्तुओं में अधिक रुचि लेना प्रारम्भ कर देता है । यह बड़ा जिज्ञासु बन जाता है और ऐसे प्रश्न करता है— यह किसने किया ?, यह क्या है ?, यह यहाँ क्यों रखा है ? बालकों द्वारा सर्वाधिक प्रयोग में लाया जाने वाला “यह क्या है ?” होता है ।

इसी प्रकार ५ वर्ष से १२ वर्ष तक और १३ वर्ष से १८ वर्ष तक बालकों में विभिन्न प्रकार के विकास और रुचियाँ देखी जाती हैं ; जैसे—५ और १२ वर्ष की उम्र के बीच में बालक दूसरे का रूप धारण करना, बड़े लोगों की तरह व्यवहार करना आदि क्षेत्रों में अधिक दिलचस्पी लेता है । वह एक विपरीत का स्वीकार करता है । कभी वह डाँडर बनता है, कभी गर्म और कभी राधा का अभिनय करता है । इस प्रकार के अनुकरणात्मक खेलों में उमरी अभिरुचि अधिक होती है, उमड़ा मन उन्हीं में रमता है । किन्तु किशोरावस्था में यह रोमानी खेलों में दिलचस्पी लेता और ऐसे खेलों में जिनमें कि वह अपनी आत्माविभक्ति कर सके, करना आत्म-प्रदर्शन कर मन की मुक्ति दे सके ।

यस के मध्य बालक में समृद्धि-शक्ति बहुत बढ़ती होती है, जिसकी वृद्धि उपरोक्त उल्लेखित विकास और अनुभव के आधार पर होती है । शक्ति के जीवन में महत्त्वपूर्ण घटनाओं की समृद्धि घटित होती रहती है । दुःख प्रदनाओं को शक्ति शीघ्र मूल बनाता है । यह भी प्रकृति की देन है, अथवा उसका जीवन ही सुख ही प्रायः ।

जन्म के समय बालक केवल 'चीख' सकता है, यही केवल ध्वनि या ध्वनि-संकेत है, जिसे वह प्रकट कर सकता है। शनैः-शनैः बालक दूसरी अन्य ध्वनियों को भी उत्पन्न करना सीखता है और फिर दो-चार सरलतम शब्दों को बोलना सीख लेता है। उसके शब्द-भण्डार में वृद्धि होती है और ऐसे शब्दों का प्रयोग करना सीखता है, जिनके अनेक अर्थ होते हैं।

द्विभाषीय वातावरण में बालक को प्रारम्भ में सीखने में कठिनाई होती है। उसके सीखने की गति धीमी होती है किन्तु यह वातावरण आगे चलकर बालक के भाषा-विकास में बाधा उत्पन्न नहीं करता और बालक दोनों भाषाओं को सरलतापूर्वक सीख लेता है। प्रारम्भ में बालकों की तर्क-शक्ति अपरिपक्व और असंगत होती है। वे सही और गलत के बारे में प्रथम दृष्टि अपने अभिभावकों से ही प्राप्त करते हैं। एक अध्यापक बालक के मानसिक विकास की सम्यक् जानकारी से परम लाभान्वित हो सकता है। वह बालक के मानसिक स्तर और उसकी परिपक्वता के अनुसार बालक के लिए पाठ्य-विषय और पुस्तकों का चुनाव करेगा जिससे वह उनको पढ़ने और सीखने में रुचि प्रदर्शित करे और अपना समुचित विकास करे।

सारांश

अभिवृद्धि तथा परिपक्वता—दोनों शब्द प्रायः पर्यायवाची समझे जाते हैं, परन्तु मनोवैज्ञानिक दोनों शब्दों में भेद करते हैं। उनके 'अनुसार' अभिवृद्धि शब्द का प्रयोग बढ़ने या आविर्भाव के रूप किया जाता है। 'परिपक्वता' से वह प्रक्रिया को समझते हैं, जिससे हम शारीरिक और मानसिक विकास की अन्तिम सीमा तक पहुँचते हैं।

विकास की मुख्य अवस्थाएँ हैं—(१) भ्रूण अवस्था, (२) जन्म, (३) शिशुत्व, (४) बाल्यकाल, (५) किशोर्प, (६) प्रौढ़त्वस्था, (७) वृद्धावस्था, और अन्तिम (८) मृत्यु।

बालक के शारीरिक एवं गामक विकास—बालक की उम्र के साथ-साथ लम्बाई और भार बढ़ता है किन्तु यह भार और लम्बाई सभी बालकों में समान रूप से नहीं बढ़ती वरन् अभिवृद्धि की मात्रा में भिन्नता होती है। आयु के बढ़ने के साथ-साथ मस्तिष्क और सम्पूर्ण नाड़ीमण्डल प्रौढ़ता को प्राप्त होता है।

बालक के गामक विकास से सात्वय—बालक की शक्ति और मौसम-शक्तियों के विकास से तथा हाथ-पैरों के समुचित प्रयोग की क्षमता आ जाने से है। गामक-विकास बाल्यावस्था में तीव्रगति से होता है। गामक कौशल का विकास बालक में सामान्य से विविधता की ओर होता है। पहले बालक सामान्य और साधारण कार्यों को करना सीखता है, फिर विविध कार्यों को।

बालक का संवेगारमक विकास—शिशुत्वकाल में बालक के संवेग मिल-जुल कर समग्र रूप में सामने आते हैं, उनका वर्गीकरण नहीं किया जा सकता। वह अपनी हँसी, खुशी, नाराजगी केवल एक 'बोसने' के संकेत से ही प्रकट करता है। किन्तु

ज्यों-ज्यों बालक बड़ा होता जाता है, संवेगों का विविध प्रकार भी स्पष्ट होता जाता है और उनकी अभिव्यक्तियों में अन्तर आता जाता है। बालक की आयु जँवे-जँवे बढ़ती जाती है, वह संवेग की सोधी-सादी, सरल और स्पष्ट अभिव्यक्ति को व्यक्त अस्पष्ट और छप बयवा जटिल रूप में प्रकट करता है।

बालक का सामाजिक विकास—बालक का सामाजिक व्यवहार का विकास उसके अन्य प्रकार के व्यवहारों के विकास से घने रूप से सम्बन्धित है। बालक के व्यक्तिगत विकास के कुछ स्तरों द्वारा ही उसका सामाजिक विकास पूर्णता को प्राप्त होता है किन्तु ये स्तर स्पष्ट रूप से प्रथम नहीं दिखाई पड़ते क्योंकि विकास काल की ऐसी कोई निश्चित सीमा-रेखा नहीं खींची जा सकती कि यहाँ से अमुक विकास प्रारम्भ होता है और यहाँ से अमुक स्तर का विकास आरम्भ होता है। किन्तु फिर भी उनका वर्गीकरण इस प्रकार किया जा सकता है : (१) दूतरीयों के प्रति सचेतता—यह बालक के जन्म के कुछ माह उपरान्त ही बालक में आ जाती है। (२) सामाजिक वर्गों से भेस-जोल की भावना—यह २ वर्ष से ६ वर्ष की आयु तक स्पष्ट देखी जा सकती है। १० वर्ष की अवस्था पर बालक में दल-भावना का विकास होता है; और (३) बालक और बालिकाओं के आपसी सम्बन्ध में परिवर्तन—तर्हणार्थ से पहले प्रायः सामाजिक वर्गों का निर्माण अपने ही लिंग के व्यक्तियों द्वारा होता है। किन्तु तर्हणार्थ आ जाने पर बालक बालिका के साथ और बालिका बालक के साथ मिल-जुलकर कार्य करना या आपस में मिलना पसन्द करते हैं।

बालक का मानसिक विकास—शैशवावस्था से प्रौढ़ावस्था तक बालक को उम्र के विकास के साथ-साथ उसका मानसिक विकास भी निम्नलिखित आधार पर होता है—(१) उसकी रुचियों का क्षेत्र विस्तृत हो जाता है, (२) उसमें काल-चेतना जाग्रत होती है, (३) उसकी अभिव्यक्ति का प्रकार प्रौढ़ हो जाता है तथा भाषा-विकास होता है, (४) वह सुदूर नवविषय में प्राप्त होने वाले उद्देश्यों की योजना बनाता है। परन्तु बालक के अन्दर मानसिक प्रौढ़ता धीरे-धीरे आती है। ऐसा कोई समय नहीं होता जबकि उसमें किसी-न-किसी प्रकार का मानसिक विकास न हो रहा हो। प्रत्येक व्यक्ति में उसके विकास की सभी अवस्थाओं में परिपक्वता को प्रक्रिया चलती ही रहती है।

अध्ययन के लिये महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. बालक की वृद्धि, विकास एवं परिपक्वता से आप क्या समझते हैं? परिपक्वता बिना सीखना सम्भव नहीं है, इस सम्बन्ध में अपने विचार व्यक्त कीजिए।
२. एक शिशु का धारीरिक तथा गामक विकास किस प्रकार होता है? आप शिशु को 'बलना' सीखने में किस प्रकार सहायता प्रदान कर सकते हैं?
३. संवेगात्मक विकास जो एक व्यक्ति के विकास के विभिन्न स्तर पर होता है, उसका वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि एक छोटे बालक के संवेग एक प्रौढ़ से किस प्रकार विभिन्न होते हैं?

४. प्रत्येक बालक में सामाजिक विकास होता है। यह विकास किस क्रम में होता है, इस सम्बन्ध में विवेचना कीजिए ?
५. मानसिक परिपक्वता किस आयु में आती है ? एक तिथु और कितोर की मानसिक वृद्धि में क्या अन्तर होता है, स्पष्ट कीजिए ?
६. एक मानव की विभिन्न विकास की अवस्थाओं का वर्णन कीजिए और उनकी विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. मेयल, ए० एल० और एलय, एफ० एच० : दि चाइल्ड क्रॉम फाइव टू टेन, हार्वर एण्ड प्रदर्स, न्यूयार्क, १९४६ ।
२. सूतल पर्य, एफ० के० : दि फिजिकल एण्ड मेण्टल प्रोग्रेस ऑफ गनर्स एण्ड वाइज ऐज सिक्स टू नाइण्टीन; इन रिलेशन टू ऐज ऐट मैट्रिमम प्रोग; नेशनल रिसर्च फाउन्डिसन, वाशिंगटन, १९३६ ।
३. हारलोक, ई० बी० : चाइल्ड डेवलपमेण्ट, मैक-ग्रो हिल, बुक कम्पनी, न्यूयार्क, १९४७ ।
४. बर्नहार्ड, के०एस० : प्रेबटीवल सायकोलॉजी, मैक-ग्रो, न्यूयार्क, १९५३ ।
५. भाटिया, हंसराज : सामान्य मनोविज्ञान, ज्ञानमण्डल लिमिटेड, वाराणसी, १९६० ।
६. पीक्यूनास, जे० और गुजेन, जे० एल० : सायकोलॉजी ऑफ ह्युमन डेवलपमेण्ट, मैक-ग्रो, न्यूयार्क, १९६१ ।
७. गैरेट, एस० ई० : मनोविज्ञान (हिन्दी अनुवाद), एसाइड पब्लिशर्स, बम्बई, १९५६ ।

अनुप्रेरणा^१

मनोविज्ञान में अनुप्रेरणा का बहुत महत्त्व है। मानव-व्यवहार की व्याख्या करना बिना अनुप्रेरणा के समझे संभव नहीं। एक व्यक्ति किसी भी समय जो विशिष्ट व्यवहार अपनाता है, यदि हम उसका कारण ढूँढ़ना चाहें तो हमें यह जानना आवश्यक हो जायगा कि किस अनुप्रेरणा के बसीभूत होकर उसने यह व्यवहार अपनाया है। उदाहरण के लिए, हम एक छोटे बालक को रोता हुआ देखते हैं। उसकी माता उसे दूध पिला देती है और वह रोना बन्द कर देता है, तो हम बालक के इस प्रकार के व्यवहार का कारण उसकी भूख ही मानेंगे। बालक भूखा था इसलिए रोता था। भूख मिट गयी तो उसका रोना भी बन्द हो गया। यहाँ भूख ही उसके व्यवहार की अनुप्रेरणा थी। इस प्रकार आप एक व्यक्ति को बहुत ध्यानपूर्वक अखबार में किसी खेल का विवरण पढ़ते हुए देखते हैं जबकि दूसरे व्यक्ति का ध्यान उसी अखबार में सिनेमा के विज्ञापनों की ओर लगा हुआ पाते हैं। यदि आप यह जानना चाहें कि ये दोनों व्यक्ति एक ही समय में एक ही चीज के सम्बन्ध में विभिन्न व्यवहार क्यों व्यक्त करते हैं तो पता चलेगा कि दोनों व्यक्तियों को जो प्रेरणाएँ मिली हैं, वे भिन्न-भिन्न हैं। खेल के वर्णन को पढ़ने वाले की रचि, जो एक शक्तिशाली अनुप्रेरक (motive) है, खेल की ओर जाग्रत हो सकती है और सिनेमा के विज्ञापनों को देखने वाले की रचि सिनेमा की ओर बढ़ी हुई हो सकती है, अथवा रचि के अतिरिक्त कोई और अनुप्रेरक हो सकते हैं जो दोनों व्यक्तियों के व्यवहार में भिन्नता ला देते हैं; जैसे—एक व्यक्ति कोई

1. Motivation.

निकट सम्बन्धी खेल प्रतियोगिता में भाग ले रहा हो और दूसरे को घाम को सिनेमा देखने जाना हो। अब तक हमने 'अनुप्रेरणा' एवं 'अनुप्रेरक' शब्दों का प्रयोग बिना मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण के ही किया है। अब हम यह देखेंगे कि अनुप्रेरक से वास्तव में हमारा अभिप्राय क्या है? हम इन शब्दों की व्याख्या करके अनुप्रेरकों के प्रकार पर भी ध्यान देंगे, परन्तु इससे पहले कि हम अब अनुप्रेरणा के सम्बन्ध में कुछ कहें—जो व्यक्ति को एक विशेष प्रकार की क्रिया या व्यवहार करने को बाध्य करती है—हम प्राणी की उत्तेजनाओं और प्रतिक्रिया के सम्बन्ध में कुछ विचार करना आवश्यक समझते हैं।

उत्तेजक प्रतिक्रिया (Stimulus Response)

५वें और ६ठवें अध्याय में हमने यह स्पष्ट कर दिया है कि बालक के विकास में पर्यावरण और वंशानुक्रम—दोनों का बहुत महत्त्व है। हमने वहाँ इस बात पर भी बल दिया है कि जन्म के पश्चात् बालक के पर्यावरण में जो तत्त्व होते हैं वे उसे उत्तेजनाएँ प्रदान करते हैं, जिनके फलस्वरूप वह प्रतिक्रिया करता है। ये ही प्रतिक्रियाएँ उसके विकास में सहायक होती हैं और इन्हीं के आधार पर उसका सीखना आरम्भ होता है। परन्तु यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है कि प्राणी को उत्तेजक आन्तरिक (internal) रूप से भी मिलते हैं, जिसके फलस्वरूप वह प्रतिक्रिया करता है।

एक प्राणी वातावरण में अपने को व्यवस्थित (adjust) करने के लिए प्रतिक्रिया करता है। इस प्रकार उत्तेजक प्रतिक्रिया के फलस्वरूप ही वह अपने को वातावरण में व्यवस्थित करने में सफल होता है। एक प्राणी का व्यवहार उ-प्र (S-R) के प्रकार से होता है। उ से तात्पर्य है उद्दीपक (stimulus) और प्र से तात्पर्य है प्रतिक्रिया (response)। प्राणी को उद्दीपक मिलता है और वह उद्दीपक हो उसमें प्रतिक्रिया को जन्म देता है तथा इस प्रतिक्रिया के फलस्वरूप वह व्यवस्थित होने के लिए तैयार हो जाता है। उ-प्र (S-R) सूत्र में हमने प्राणी को कोई महत्त्व नहीं दिया है, इन कारण, अब्दा सूत्र "उ-ओ-प्र" (S-O-R) समझा जाता है। जो से यहाँ तात्पर्य है जीव (organism) से। मानव के व्यवहार को व्यक्त करने के लिए हम इसी सूत्र का सहारा लेते हैं। यह सम्भव माना जाता है कि मानव-जीवन की सब क्रियाओं की व्याख्या इस साधारण सूत्र की सहायता से की जा सकती है। इस सूत्र से तात्पर्य यही है कि उत्तेजनाओं के मिलने से जो प्रतिक्रिया होती है वह प्राणी को खोर बिना कोई ध्यान दिये हुए सुनिश्चित रूप से ही सन्नत हो जाय। उदाहरण के लिए, जब आप बहुत देर से तिसर रहे हैं और सहसा जागके पेट में क्याही समाप्त हो जाती है तो एक समय तो यह हो सकता है जबकि आप पास रखी हुई दवाज से क्याही भर लें, परन्तु दूसरे समय यह भी हो सकता है कि आप काम करने से उठ जायें तथा कुछ और करने लयें। विभिन्न प्रकार की प्रतिक्रिया एक ही समान

उद्दीपक के प्रति व्यक्त होने के कारण, जीव या प्राणी पर ही निर्भर है। इस उ-जो-प्र (S-O-R) सूत्र हमें अधिक उपयुक्त प्रतीत होता है। कुछ मनोवैज्ञानिक सूत्र में 'E' और जोड़ देते हैं। अब सूत्र हो जाता है : प-उ-जो-प्र (E-S-O-R) का तात्पर्य यहाँ वातावरण (environment) से है। क्योंकि उत्तेजना उद्दीपक पर्यावरण से ही प्राप्त हुए सम्भवे जाते हैं और पर्यावरण में ही प्राण व्यवस्थित करना होता है, इस कारण 'प' (E) तत्त्व और जोड़ दिया जाता है।

प्रस्तुत अध्याय में हमारा प्रयोजन इन सूत्रों की व्याख्या करना नहीं बल्कि यह जानना है कि एक प्राणी बेसी प्रतिक्रिया क्यों करता है जैसी कि वह उत्तेजना हुए पाया जाता है? उसका व्यवहार एक समय में जो रूप लिए होता है, क्यों उन्हीं उद्दीपकों के मिलने पर दूसरे समय में बेसा नहीं रहता? क्याही समाप्त पर कमी पेन में क्याही भर लेता है और कमी कार्य को उठा कर रख देता है। क्यों करता है? इन्हीं सब प्रश्नों का उत्तर देने के लिए हो हमें अनुप्रेरणा का अर्थ करना होगा क्योंकि 'अनुप्रेरणा' की शक्ति (force of motivation) ही हमारे व्यवहारों में विभिन्न मोड़ साती है।

अनुप्रेरणा तथा अनुप्रेरक (Motivation and Motives)

हमें जीवन भर अनेक प्रकार के अनुप्रेरक मिलते हैं जो हमारे व्यवहारों पर बहुत गहरा प्रभाव डालते हैं। हमारे और पशुओं के आचरण में जो अन्तर होता है उसका कारण बहुत-बहुत हमारी यह क्षमता है कि जो अनुप्रेरक हमें मिलते हैं, हम उन पर नियन्त्रण रख सकते हैं, परन्तु एक पशु का व्यवहार पूर्ण रूप से उसके अनुप्रेरक द्वारा ही नियन्त्रित होता है। पशुओं में विभिन्न अनुप्रेरक भी मिलते हैं और उन पर आत्म-नियन्त्रण सीख लेने की क्षमता भी होती है। मानव और पशुओं के व्यवहार में भिन्नता माने वाले मुख्य प्रेरक एवं नियन्त्रण हमारे सामाजिक अनुप्रेरक, आदर्श, मान्यता-विकास इत्यादि से प्राप्त होते हैं, तथा आजीविका एवं हविष्य हैं।

अनुप्रेरकों से हमारा क्या तात्पर्य है (What do We mean by Motives)?

अनुप्रेरक हमारे शरीर में वह 'पारिरीक और मनोविज्ञानिक' अवस्था है जो विभिन्न रूप से कार्य करती है। अनुप्रेरक कई प्रकार के हो सकते हैं और उन्हीं के विभिन्न शक्तियों द्वारा प्रेरित करते हैं, जैसे—आवश्यकता, रक्षा, तनाव, निर्वासन, प्रतियोगिता, व्यवहार, द्रवि, संज्ञान रखने वाले उन्नेक आदि। मेकडोड ने अनुप्रेरकों की व्याख्या इस प्रकार की है—“व्यक्ति की कोई वस्तु जो उसे किसी दिग्गह लक्ष्य की ओर अभिवाह करने का संकेत देती है और जो उसकी चिन्ताओं की पर्याप्तता की लक्ष्य की प्राप्ति पर प्रकाश डालती है, 'अनुप्रेरक' कहलाती है।”¹

इस विचारानुसार अनुप्रेरक किसी भी प्रकार उन्नेक नहीं कहे जा सकते,

किन्तु उत्तेजक वास्तव में वे सशय अथवा वह उत्त जनाएँ हैं जो अपनाये जाने पर सम्भावित रूप में प्रेरक दशाओं को सन्तुष्ट कर सकती हैं।

अनुप्रेरणा के प्रकार

मानव को दिये जाने वाले अनुप्रेरक इतने अधिक हैं कि उनकी सूची बनाना कठिन है किन्तु विस्तृत आधार पर हम उन्हें दो श्रेणियों में विभाजित कर सकते हैं : (१) वह अनुप्रेरक जो शारीरिक अथवा आन्तरिक आवश्यकताओं के कारण होते हैं (Bio-genic Motives); (२) वह अनुप्रेरक जो सामाजिक आवश्यकताओं के कारण होते हैं (Socio-genic Motives)। जिन अनुप्रेरकों की उत्पत्ति शारीरिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए होती है उन्हें शरीर जनित अनुप्रेरक (Bio-genic Motives) कहते हैं। जिन प्रेरकों की उत्पत्ति सामाजिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये होती है, उन्हें समाज जनित अनुप्रेरक (Socio-genic Motives) कहते हैं।

१-शरीर जनित अनुप्रेरक (Bio-genic Motives)

व्यक्तियों के अन्दर आन्तरिक प्रवृत्तियाँ—आवश्यकताएँ, रुचि तथा भूल आदि—होती हैं। ये ही जन्मजात अनुप्रेरणाएँ होती हैं। मानव अपने जन्म के समय बहुत कम ही बना हुआ तैयार व्यवहार लेकर उत्पन्न होता है। जिसमें कुछ मूल प्रवृत्तियाँ होती हैं या बिना सीखी हुई क्रियाएँ होती हैं। सीखने की क्रिया के द्वारा यह मानवीय क्रियाएँ बदल जाती हैं और उनमें परिवर्तन हो जाता है। किन्तु इस प्रकार सीखने का कोई आन्तरिक या शारीरिक कारण होता है। यह शारीरिक अथवा आन्तरिक अनुप्रेरणा ही होती है—जो उसे व्यवहार को सीखने की ओर खींचती है।

व्यक्ति के अन्दर खाने-पीने, आराम करने, सोने, परिवर्तन या काम को अभिलाषा होती है। मानव जीवन का अधिकांश भाग इन्हीं अभिलाषाओं की अनुप्रेरणा के ऊपर व्यय किया जाता है अथवा इन्हीं के द्वारा प्रेरित होता है। हमारी प्रसन्नता, संतोष और मानसिक स्वास्थ्य का आधार मुख्य रूप से हमारी सुरक्षा की भावनाओं पर है जो हमारी प्रारम्भिक शारीरिक आवश्यकताओं के रूप में हों। जब कभी व्यक्ति की सुरक्षा पर आपत्ति आती है तो व्यक्ति को कई रूपों में प्रेरणा मिलती है। वह कठोर परिश्रम कर सकता है, विचारों में पूर्णता ला सकता है। वह दूसरों के ऊपर दोषारोपण कर सकता है। इन कई बातों में से एक को अपना सकता है और यह उसके अनुभव या शिक्षा पर निर्भर होता है।

अब हम कुछ मुख्य आन्तरिक अनुप्रेरकों पर जो शारीरिक आवश्यकताओं के रूप में होते हैं, प्रकाश डालेंगे।

शारीरिक आवश्यकताएँ (Organic Needs or Appetites)

मनुष्य की रचना कुछ इस प्रकार है कि उसे अपने को जीवित रखने के लिए कुछ वस्तुओं की अत्यन्त आवश्यकता रहती है। जैसा हमने ऊपर देखा है, उसका

निर्माण कुछ इस ढंग से हुआ है कि ये आवश्यकताएँ उसके अन्दर जब अनुभव आती हैं तो वह कुछ क्रियाएँ करने को बाध्य हो जाता है जो उसकी आवश्यकता की पूर्ति करने में सफल हो जाती हैं। उसे अपने को जीवित रखने के लिए सोने, खाना खाने, पानी पीने, मल-मूत्र त्यागने, आराम, निद्रा एवं कामेच्छा आदि आवश्यकताओं की पूर्ति करनी होती है। ये सब आवश्यकताएँ क्रियाओं को जन्म देती हैं, और उनको उस समय तक जारी रखती हैं तथा उन पर नियन्त्रण रखतीं जब तक कि आवश्यकता की पूर्ति नहीं हो जाती। हम इन आवश्यकताओं को 'मूख' (appetites) के नाम से पुकार सकते हैं।

मूख की यह विशेषता है कि वह व्यक्ति को सक्रिय बना देती है। एक मूख व्यक्ति बेचैन रहता है और वह उस बेचैनी को तभी दूर कर सकता है, जब उसका मूख दूर जाय। दूसरे, मूख न केवल प्राणी को सक्रिय बनाती है—वरन् उसको मूख मिटाने के लिए एक विशिष्ट प्रकार की क्रिया का बोध कराती है, जिस क्रिया के करने से आम तौर से व्यक्ति की मूख मिट जाती है। तीसरे, मूख अपने कार्य में तालमय (rhythmical) स्वयं है। इससे तात्पर्य यह है कि वह जब सन्तुष्ट हो जाती है तो कुछ काल तक सुप्त हो जाती है और फिर जब शारीरिक आवश्यकता जोर पकड़ती है तब फिर सक्रिय हो जाती है। जब तक मूख नहीं मिटती, व्यक्ति में तनाव रहता है और जितना उसकी मूख की सन्तुष्टि में विलम्ब होता जाता है, उसके तनाव में वृद्धि होती जाती है और वह कुछ उन क्रियाओं को करने को बाध्य हो जाता है जो उसकी मूख को मिटा दें।

यदि शारीरिक आवश्यकताओं की पूर्ति तुरन्त नहीं होती तो उसमें जो तनाव उत्पन्न होता है उसके कारण व्यक्ति का शारीरिक सन्तुलन भंग हो जाता है। हमारे शरीर की रचना ऐसी है कि—हम अपना शरीर-सन्तुलन अपनी क्रियाओं द्वारा ही बनाये रहते हैं। जब भी हमारे शरीर का सन्तुलन भंग हो जाता है, तुरन्त हम उस सन्तुलन को पुनर्स्थापित करने को प्रवृत्त हो जाते हैं। शारीरिक सन्तुलन को इस प्रकार बनाये रखने की व्याख्या एक धारणा द्वारा जिसे 'समस्थि' (homeostatis) कहते हैं, की जाती है। यह धारणा इस प्रकार स्पष्ट की जा सकती है कि एक प्राणी में जो प्रभाव उसे असन्तुलित करने वाले होते हैं, वे स्वयं ही ऐसी क्रियाओं का प्रादुर्भाव कर देते हैं जिन्होंने वह असन्तुलन दूर हो जाता है। यही कारण है कि हमारे शरीर के तापमान को बढ़ने न देने के लिए तुरन्त पसीना बाने लगता है, इसी प्रकार रक्तचाप नियन्त्रण में रखा जाता है।

अब हम यहाँ कुछ ऐसे प्रेरकों का वर्णन करेंगे जो मानवीय समाचोत्रन में महत्त्वपूर्ण हैं। यथा—

भूख (The Appetite of Hunger)

माने की आवश्यकता तो इतनी स्पष्ट है कि इसके सम्बन्ध में कुछ अधिक

कहना व्यर्थ होगा। जिस समय हमारे आमाशय में खालीपन का अनुभव होने समता है, हमें भूख लगती है।

भूख की अवस्था में दो प्रकार से परिवर्तन होते हैं—(१) बाह्य व्यवहारों में परिवर्तन; और (२) शरीर की दशा में परिवर्तन।

बाह्य परिवर्तनों के सम्बन्ध में हम टॉलमैन (Tolman), हॉन्ज़िक (Honzik) एवं रॉबिन्सन (Robinson) महोदयों के चूहों पर प्रयोग का वर्णन कर सकते हैं। इन प्रयोगों द्वारा यह पता चला कि चूहे जब भूख की अवस्था में होते हैं तो जो कार्य उन्हें करने को दिया जाता है, उसमें गतिविधि कम होती है। यह देखा गया कि भूख की अवस्था में प्राणी की क्रियाशीलता बढ़ जाती है। प्राणी खाना मिलने के कुछ समय बाद तक भी क्रियाशील रहता है, परन्तु कुछ और समय बाद उसमें शिथिलता आ जाती है।

शारीरिक दशाओं में भूख के समय के परिवर्तनों को जानने के लिए भी कुछ प्रयोग किये गये हैं। एक प्रयोग में उस व्यक्ति को, जिस पर प्रयोग किया जाना था, एक गुम्बारा, जो रबर की नली से सगा हुआ होता है, निगलने को दिया गया। फिर इस नली द्वारा उस गुम्बारे को धीरे-धीरे फुलाया गया—जिसमें वह सारे पेट में फँस जाये। रबर की नली को कीमोप्राफ^१ से जोड़ दिया गया। इस तरह करने से आमाशय का प्रत्येक चिह्न यन्त्र के खोल पर लेखाओं के रूप में अंकित हो गया। इसके अतिरिक्त व्यक्ति से यह भी कहा गया कि जब भी वह भूख की पीड़ा को अनुभव करे, एक कुँजी को दबा दे। इसे दबाने से दूसरी पिन को सहायता से आमाशय की क्रिया के लेखा-चित्र के नीचे चिह्न लग गये। इस प्रयोग से यह स्पष्ट रूप से पता चल गया कि पेट में जो सिकुड़न होती है, वह भूख की टोस के साथ-साथ चलती है। जैसे-जैसे खाना खाने के पश्चात् अधिक समय व्यतीत होता जाता है, आमाशय की सिकुड़न और भूख की टोस की संख्या और तीव्रता बढ़ती जाती है।

परन्तु पेट की सिकुड़न ही केवल भूख की संवेदना का प्रतीक ही, ऐसा नहीं है। कुछ लोगों की भूख के समय पेट की सिकुड़न का कोई अनुभव नहीं होता। कुछ चूहों के आमाशय को हटाकर प्रयोग करने पर भी यह देखा गया कि उनमें बेचैनी बढ़ जाती है, जब उनको भूख लगती है। इस कारण हम यह नहीं कह सकते हैं कि भूख केवल पेट की सिकुड़न है।

कुछ शरीर विज्ञान के विद्वानों के अनुसार भूख की पीड़ा और आमाशय का सिकुड़ना, रक्त की रासायनिक दशा पर निर्भर है। जब रक्त में शर्करा की मात्रा की कमी हो जाती है तो उसके कारण पेट की भाँसपेड़ियों में सिकुड़न होती है। परन्तु

1. यह एक घात्र होता है, जिसकी काली सतह पर विद्येय प्रकार की दिनों द्वारा लेखाचित्र बन जाता है। ये दिनें नली से जोड़ दी गयीं और जैसे-जैसे गुम्बारे में सिकुड़न या फँसाव हुआ, उसकी संख्याओं के ऊपर में अंकित करनी गयीं।

यदि ग्लूकोज (glucose) को रक्त में मिला दिया जाय—जिससे रक्त में चीनी की मात्रा ठीक हो जाती है तो पेट की सिकुड़न का अन्त हो जाता है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि पेट की सिकुड़न रासायनिक परिवर्तनों के ही कारण होती है। परन्तु यह कहना भ्रामक है कि भूख की पीड़ा केवल रक्त के रासायनिक परिवर्तनों के आधार पर होती है। क्योंकि जब स्कॉट (Scot) महोदय ने इस सम्बन्ध एक प्रयोग ऐसे दो व्यक्तियों के रक्त की जाँच करके किया, जिनमें एक भूखा या तो उन्होंने पाया कि उन दोनों व्यक्तियों के रक्त के रासायनिक तत्त्वों में कोई विशेष अन्तर नहीं था। फिर भी मनोवैज्ञानिक इस बात को मानते हैं कि भूख लगने पर रक्त के रासायनिक अंशों में कुछ परिवर्तन होता है। परन्तु यह परिवर्तन किस प्रकार का होता है, इस सम्बन्ध में कोई विशेष जानकारी नहीं है।

भूख एक शारीरिक आवश्यकता की पूर्ति तो है ही, परन्तु इसके सम्बन्ध में जो व्यवहार मानव व्यक्त करता है—उस पर समाज, परिवार इत्यादि का भी बहुत प्रभाव पड़ता है। हम दिन में तीन-चार बार अपनी आवश्यकता के अनुसार न खाकर, आदत के अनुसार खाने लगते हैं। एक छोटे बालक को प्रत्येक तीसरे-चौथे घण्टे बाद भूख लगती है परन्तु जैसे-जैसे वह बड़ा होता जाता है, उसके घर के नियम उस पर प्रभाव डालते हैं और उसे दिन भर में ३ या ४ बार खाने की आवश्यकता रह जाती है।

यहाँ एक और बात भी ध्यान देने योग्य है। भूख लगने पर खाद्य पदार्थों का चुनाव प्राणी स्वयं इस प्रकार से करता है कि वह उसके शरीर की वृद्धि में सहयोग प्रदान करते हैं। कई पशुओं पर किये प्रयोगों में देखा गया है कि जब उनको बहुत से खाद्य पदार्थों में से स्वतन्त्रतापूर्वक अपने खाने के लिए खाद्य पदार्थ चुनने के अवसर दिये गये तो उन्होंने वही पदार्थ चुने जो उनकी शारीरिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए सबसे उत्तम थे। छोटे बालकों के साथ भी यह देखा गया है कि वह भी उस समय जब समाज, परिवार या अन्य किसी प्रकार के प्रभाव से स्वतन्त्र होते हैं, अपने खाने के लिये वही वस्तु चुनते हैं जो उनके शरीर के विकास लिए सबसे महत्त्वपूर्ण हैं। परन्तु जीवन के प्रारम्भ के वर्षों में ही बालक समाज के निर्देशन के कारण खाने की वस्तुओं के प्रति पसन्द और नापसन्द में भेदभाव करने लगता है और भूख द्वारा खाद्य-पदार्थों का सही चुनाव अब सम्भव नहीं रह पाता।

प्यास (Thirst)

प्यास भी एक शारीरिक आवश्यकता है जो मिला करने की प्रेरणा प्रदान करती है। इस मिला के लिए उद्दीपक गले के सूखने की संवेदना है। परन्तु मुँह और गले को गीला करने के अतिरिक्त और भी अनेक शारीरिक आवश्यकताओं के लिए पानी पिया जाता है, जैसे—पसीने और पेशाब के लिए, मुँह में रस के लिए, आँसू के लिए या शून लिए—इत्यादि।

पानी के पेट में पहुँचने के तुरन्त बाद ही प्यास की अनुभूति समाप्त नहीं हो जाती। इस प्रकार पानी के शरीर में पहुँचने पर भी गले और मुँह का सूखापन कुछ समय तक रहता है। जब जल पर्याप्त रूप से उपकलाओं में प्रविष्ट हो जाता है तभी प्यास बुझ पाती है। यह भी देखा गया है कि यदि गले और मुँह को केवल मिर्गो दिया जाय तो थोड़ी देर को प्यास की अनुभूति कम हो जाती है।

प्यास की क्रियाशीलता बहुत-कुछ भूख से मिलती-जुलती है। यह भूख आवश्यकताएँ उस समय बहुत सक्रिय होती हैं जब उनकी तुष्टि नहीं हो पाती। ऐसी दशा में प्राणी अपनी भूख मिटाने के लिए किसी भी सीमा तक जा सकता है।

काम (Sex)

कामेच्छा को फ्रायड एवं अन्य मनोविश्लेषणवादी (Psycho-analyst) बहुत महत्व देते हैं। यह अनुप्रेरक हमारे जीवन में बहुत महत्वपूर्ण है। अनुप्रेरणा प्रत्येक प्राणी में पायी जाती है। यह व्यवहार पर बहुत अधिक प्रभाव डालती है। मानव के बहुत से आचरण काम की भावना से ही प्रेरित होते हैं।

काम की इच्छा मानव में हर आयु-स्तर पर बहुत सक्रिय रूप में नहीं मिलती। मानव में किशोवस्था से सम्मोग करने की अनुप्रेरणा बढ़ जाती है और वृद्धावस्था में यह दुर्बल हो जाती है। पशुओं में इसके सक्रिय होने की विशेष श्रुतुएँ होती हैं। इन श्रुतुओं में मादा नर को स्वीकार करती है। जब काम की इच्छा बलवती हो जाती है तो पशुओं की सक्रियता बढ़ जाती है। चूहों पर किये गये प्रयोग इस ओर विशेष प्रकाश डालते हैं। प्रौढ़ चुहियों (mature rats) को ऐसे पिजड़ों में रखा गया जो घूमने वाले ढालों से युक्त थे और जब चूहे भाग दौड़ करते थे तो दौड़-भाग की सहाय एक रेखाचित्र के रूप में अङ्कित हो जाती थी। इस प्रयोग द्वारा यह पता चला कि चुहिया की चंचलता हर चौथे या पाँचवें दिन अधिक हो जाती थी। इस प्रकार की क्रियाशीलता चुहियों ने वयःसन्धि के आरम्भ से रजोनिवृत्ति (menopause) तक के समय तक दिखायी। यह देखा कि जब चुहियाँ सबसे अधिक सक्रिय थी, तब वह मैथुन (sexual intercourse) के लिए विशेष तौर से तैयार थीं। इसके अतिरिक्त यह भी देखा गया कि यदि वयःसन्धि से पूर्व उनके डिम्बाशय (ovaries) को निकाल दिया जाता है तो उनकी चंचलता बहुत कम हो जाती है और वह मैथुन के लिए तैयार नहीं रहती हैं।

मानव की काम-भावना की अनुप्रेरणा में दो तत्त्व बहुत महत्वपूर्ण हैं। वह हैं—(१) लिय ग्रन्थियों (sex glands) के स्राव जिन्हें हॉर्मोन (hormones) कहते हैं, और (२) आदत प्रजनन ग्रन्थियों से जो हॉर्मोन का स्राव होता है वह कामेच्छा पर बहुत प्रभाव डालता है। नर की ग्रन्थियों से जो ऐन्ड्रोजेन (androgen) नामक रस निक्षलता है और मादा के डिम्बाशय से जो हॉर्मोन स्रवित होता है, उसे प्रस्ट्रोजेन कहते हैं। काम-प्रेरणा की प्रबलता इन रसों पर ही निर्भर रहती है। यदि वयःसन्धि

या रजोषमं (menses) से पहले मादा में से डिम्बाणु निकाल दिया जाता है तो उसमें नारीत्व के लक्षण प्रकट हो नहीं होते हैं। यौन-संप्रेरणा प्रजनन प्रणियों के अतिरिक्त अन्य अन्तःस्रावी प्रणियों से भी प्रभावित हो जाती है। इसके अतिरिक्त पिण्डूटरी तथा एंड्रनिल भी अन्य महत्वपूर्ण प्रणियाँ हैं।

यह भी देखा गया है कि यदि प्रौढ़ स्त्री-पुरुषों की प्रजनन प्रणियाँ निकाल दी जाती हैं तो भी उनकी यौन-प्रक्रिया चलती रहती है। ऐसा इस कारण होता है कि व्यक्तियों में वे आदतें एवं प्रवृत्तियाँ स्थायी रहती हैं जो प्रजनन प्रणियों के प्रभाव से तो आरम्भ में बनी थीं, परन्तु बार-बार दोहराने पर उन पर निर्भर नहीं रहतीं बरन् अपनी स्वयं की आस्था रखने लगती हैं।

यौन-संप्रेरणा प्रत्येक व्यक्ति में एक-ही नहीं होती। उनमें बहुत-कुछ व्यक्तिगत भिन्नता होती है। यह भिन्नता बहुत-कुछ सामाजिक परम्पराओं एवं आदतों पर निर्भर होती है। यह देखा गया है कि कई परिवारों में जहाँ काम को बहुत हीन दृष्टि में देखा जाता है, व्यक्ति यौन-प्रतीतन (sexual frigidity) से ग्रस्त हो जाते हैं। यह संयुक्त के समय कोई उत्तेजना नहीं अनुभव करने। दूसरी ओर ऐसे वातावरण में जहाँ काम-सम्बन्धी स्वच्छन्दता होती है, व्यक्ति को काम को दृष्ट्या पराकाष्ठा की पहुँच जाती है। कभी-कभी यह दशा प्रणियों की अत्यधिक क्रियाशीलता के कारण भी हो जाती है।

यदि यौन-संप्रेरणा की तुष्टि को उचित अवसर नहीं मिलने तो यह असामान्य रूप में लेता है। कुछ मनुष्यों में असामान्य रूप बहुत ही असामाजिक हो जाते हैं। काम-संप्रेरणा का स्पष्टीकरण ऐसे व्यवहारों में भी हो जाता है, जैसे—साहित्य की रसानुभूति इत्यादि।

आराम और निद्रा (Appetite for Rest and Sleep)

यदि व्यक्ति कार्य करना चाहे और आराम न करे तो वह जोषित नहीं रह सकता। इस प्रकार आराम और नींद की आवश्यकता व्यक्ति की सुरक्षा के लिए होती है। कुछ कार्य करने के बाद आराम करना आवश्यक भी है, क्योंकि वह व्यक्ति को सन्तुष्टि प्रदान करता है।

कुछ अन्य आवश्यकताएँ (Some Other Appetites)

उपरोक्त मुक्तों के अतिरिक्त भी कुछ और मुक्तें हैं जिनका हम विस्तृत वर्णन न करके केवल संक्षेप मात्र दें। यह हैं : (१) परिवर्तन व्यवस्था विभिन्नता की मुक्त (the appetite for change or variety)। इससे तात्पर्य है कि प्रत्येक व्यक्ति चाहता है कि वह जो विचार करता है उनके कुछ परिवर्तन आने, वह एक-सा ही कार्य न करता रहे। काम-समय के साथ उसमें परिवर्तन आये। यह व्यक्ति के जीवन में कोई भी परिवर्तन नहीं आना तो वह जीवन को कष्टकारी एवं नीरस समझने

सगता है और जीवन के प्रति उदासीन हो जाता है; (२) मल-मूत्र त्यागने की भूख; (३) साँस लेने की भूख; (४) शरीर का तापमान स्थिर रखने की भूख—इत्यादि ।

आवश्यकता, उदीरणा एवं प्रेरक में अन्तर (Difference in Needs, Drives and Motives)

वास्तव में अनुप्रेरण के सम्बन्ध में बहुत से शब्द उपयोग किये जाते हैं, जैसे— भूख (appetites), आवश्यकताएँ (needs), उदीरणा (drives), प्रेरक (Motives) एवं आवश्यकताओं के सम्बन्ध में हमने ऊपर वर्णन किया है । इससे पूर्व कि हम बाह्य इत्यादि । भूख प्रेरकों का वर्णन करें, उदीरणा तथा प्रेरकों से क्या समझते हैं, इसे स्पष्ट कर लेना चाहिए ।

उदीरणा (Drives)

उदीरणा का प्रयोग हम उस समय करते हैं जब शरीर की आवश्यकताओं से उत्पन्न हमें मानसिक तनाव की अनुभूति होती है, जैसे—जब भोजन की कमी होती है तो हमें भूख लगती है या पानी की कमी से प्यास लगती है । इस प्रकार हम उदीरणा में भूख, प्यास इत्यादि को रख सकते हैं । अतएव हम कह सकते हैं कि उदीरणा आवश्यकता से उत्पन्न होती है और प्राणों को कार्य करने की ओर अग्रसर करती है । कुछ महत्त्वपूर्ण उदीरणाओं का वर्णन हम आवश्यकताओं के अन्तर्गत ऊपर कर चुके हैं ।

अनुप्रेरक (Motives)

अनुप्रेरक में आवश्यकता और उदीरणा के साथ-साथ सद्य के माब का और समावेश हो जाता है । इससे तात्पर्य यह है कि जब व्यक्ति में आवश्यकता और उदीरणा सक्रिय हैं और उसमें किसी एक सद्य को और कार्य करने के हेतु चयनात्मक प्रवृत्ति उत्पन्न हो जाय तो इस अवस्था को 'अनुप्रेरक' (motive) की संज्ञा देते हैं । इस प्रकार अनुप्रेरक के आवश्यक अंग ये हैं—(१) आवश्यकता एवं उदीरणा जो व्यक्ति में सक्रियता उत्पन्न करती है, (२) उद्देश्य-प्राप्ति की ओर व्यवहारों का दिशा-नियन्त्रण, तथा (३) सद्य तथा उद्देश्य प्राप्त कर लेने के पदचातु क्रियाओं का अन्त ।

यहाँ यह बात भी ध्यान देने योग्य है कि अनुप्रेरक और प्रोत्साहन (incentives) में भी अन्तर है । प्रेरक तो व्यक्ति में आन्तरिक रूप से रहता है, जबकि प्रोत्साहन बाहर से आती हुई अनुप्रेरणा है । जब कोई वस्तु स्थिति या क्रिया-व्यवहार को उत्तेजित करके उसे निश्चित दिशा की ओर निर्देशित करके खलाती है तो वह प्रोत्साहन ही नहीं जा सकती है । जब एक बालक से कहा जाता है कि वह परीक्षा पास कर लेना तो उसे पुरस्कार मिलेगा—तो पुरस्कार एक 'प्रोत्साहन' है, जबकि परीक्षा का पास करना एक 'प्रेरक' है ।

इच्छा (Wants)

आवश्यकता (need) और इच्छा (want) में यह अन्तर है कि आवश्यकता प्रत्येक मनुष्य को सामान्य रूप से प्रतीत होती है, पर इच्छा को प्रत्येक व्यक्ति सामान्य आवश्यकताओं के आधार पर अपने निजी जीवन के लिए निर्धारित कर लेता है। उदाहरण के लिए—हम सबको भोजन की आवश्यकता है, परन्तु हम सब इस बात में भिन्न हैं कि हम किस प्रकार के भोजन की इच्छा करते हैं। एक व्यक्ति को चावल अधिक अच्छे लगते हैं तो दूसरे को गेहूँ की रोटी। इसी प्रकार एक व्यक्ति का भोजन उस समय तक पूर्ण नहीं होता जब तक कि उसमें मसि न हो परन्तु दूसरा व्यक्ति मसि से घृणा करता है। इसी प्रकार से व्यास या काम की आवश्यकताओं की चाहना में भी व्यक्तिगत भिन्नता हो सकती है। एक बार एक इच्छा (want) अज्ञित कर ली जाती है तो वह आवश्यकता की तरह से कार्य करने लगती है, जैसे—यदि किसी व्यक्ति को सार्यकाल नारते के साथ चाय पीने की आदत है और उसे चाय न मिले तो वह लिप-मन हो जायेगा और इस बात की चेष्टा में लगा रहेगा कि उसको इस इच्छा की सन्तुष्टि हो जाये। परन्तु इच्छाओं में परिवर्तन होते रहते हैं। एक व्यक्ति की जो इच्छा बाल्यकाल में होती है, वह प्रौढ़ावस्था में पूर्ण रूप से बदल सकती है।

संवेग (Emotions as Motives)

संवेग भी शक्तिशाली अनुप्रेरक होते हैं। अगले अध्याय में हम इस विषय पर विस्तृत रूप से विचार करेंगे। यहाँ यह कह देना पर्याप्त होगा कि संवेग हमारे बहुत से व्यवहारों पर नियन्त्रण रखते हैं। जब संवेगों द्वारा कोई प्रेरक अवस्था उपस्थित हो जाती है तो हम बहुधा ऐसा कार्य करने लगते हैं जो हम उस समय कदापि न करेंगे जब वह प्रेरक अवस्था नहीं होती है; जैसे—जब हम मयभीत होते हैं तो हमारा व्यवहार हमारे सामान्य व्यवहारों से सर्वथा भिन्न हो जाता है। हम भय के द्वारा आलकों को अच्छा आचरण करने को बाध्य कर देते हैं। इसी प्रकार बहुत से धार्मिक आता ईश्वर या मीत का भय खड़ा करके व्यक्तियों को पूजा-याठ करने को उत्साहित करते हैं। जिस तरह से भय हमारे व्यवहार के संचालन में महत्त्वपूर्ण है, उसी प्रकार क्रोध भी एक ऐसा संवेग है जो मानव व्यवहार पर बहुत गहरा प्रभाव डालता है। जब हम क्रोधित होते हैं तो हम लड़ने के लिए शीघ्र तत्पर हो जाते हैं। कभी-कभी क्रोध में आकर ऐसी बातें कह जाते हैं जो हमको बिल्कुल शोभा नहीं देती। संवेगों ही साथ हम ऐसे अनुप्रेरकों, जैसे—भावनाएँ (sentiments) और स्थिति का वर्णन कर सकते हैं। इनका प्रभाव भी मानव व्यवहार पर बहुत पड़ता है। अनुप्रेरक उतने शक्तिशाली नहीं होते जितना कि संवेग।

मनोस्थिति और अनुप्रेरक (Feelings and Attitudes as Motives)

जो कुछ भी व्यक्ति अनुभव करता है या कार्य करता है, वह उसे प्रसन्नता या प्रदान करने वाला होता है। हम एक ऐसे मापदण्ड (scale) की कल्पना

कर सकते हैं जो प्रसन्नता से आरम्भ होकर अप्रसन्नता पर समाप्त होता है। प्रसन्नता और अप्रसन्नता के बीच के माप को हम प्रसन्नता अथवा अप्रसन्नता के श्रेणी के विभिन्न स्तर मान सकते हैं। यदि हम ऐसा मापदण्ड निर्धारित करें तो देखेंगे कि जो कुछ हम अनुभव करते हैं वह इस मापदण्ड में किसी बिन्दु पर अंकित किया जा सकता है। इससे हमारा तात्पर्य यह है कि हम प्रत्येक अनुभव का वर्गीकरण दो प्रकार से कर सकते हैं—(१) प्रसन्नता प्रदान करने वाला, तथा (२) अप्रसन्नता प्रदान करने वाला। और जब कोई अनुभव हमें प्रसन्नता प्रदान करता है तो हमारी मनोस्थिति (attitude) उस अनुभव की ओर ऐसी हो जाती है कि वह अनुभव या तो अधिक काल तक चलता रहे या उसको दुबारा दोहरा दिया जाये। परन्तु यदि अनुभव खिन्नता प्रदान करता है तो हम उस अनुभव को छोड़ने को तैयार हो जाते हैं और चाहते हैं कि वह अनुभव समाप्त हो जाये और उसको पुनरावृत्ति न हो। इस प्रकार हमारे प्रसन्नता और अप्रसन्नता के भाव जो हमारी मनोवृत्ति (attitude) की ओर अप्रसर होने या उससे पीछे हट जाने के साथ सम्बन्धित होते हैं, हमारे व्यवहार के नियन्त्रण में दक्षिणाली प्रेरकों की तरह कार्य करते हैं।

उपयुक्त जितनी अनुप्रेरणाओं का हमने वर्णन किया है, वह सब प्रेरणाएँ धारीरिक आवश्यकताओं से उत्पन्न होती हैं। और हालांकि हम उनमें बहुत-कुछ परिवर्तन ला सकते हैं, फिर भी उनका स्रोत शरीर की सुरक्षा एवं जीवित रहने के लिए आवश्यक क्रियाओं में मिलता है। व्यक्ति को इन प्रेरणाओं के अतिरिक्त और भी विभिन्न प्रकार की प्रेरणाएँ मिलती हैं। हम शरीर जनित अनुप्रेरकों के अतिरिक्त अन्य अनुप्रेरकों को दो प्रकार से वर्गीकृत कर सकते हैं—(१) व्यक्तिगत अनुप्रेरणा (individual motivation) जो व्यक्ति-विशेष में ही पायी जाती है, और (२) सामाजिक अनुप्रेरणा (social motivation) जो समाज के सभी सदस्यों में पायी जाती है। हम इन दोनों प्रकार की अनुप्रेरणाओं पर प्रकाश डालेंगे। यथा—

व्यक्तिगत अनुप्रेरणा (Individual Motivation)

वह अनुप्रेरणाएँ जो व्यक्तिगत अनुभवों द्वारा सीखी जाती हैं, व्यक्तिगत अनुप्रेरणाएँ कहलाती हैं। क्योंकि यह अनुप्रेरणाएँ व्यक्ति के स्वयं के अनुभवों पर निर्भर रहती हैं, इस कारण इनमें व्यक्तिगत भिन्नता होती है। व्यक्तिगत अनुप्रेरणाओं के अन्तर्गत हम आदत (habits), जीवन-उद्देश्य (life-goal), लालसा-परातल (level of aspiration), अभिर्भाव, मनोवृत्ति, (attitude) अचेतन प्रेरणा, इत्यादि रखते हैं। अब हम संक्षेप में प्रत्येक का वर्णन करेंगे।

आदत (Habits)

आदत किसी क्रिया को बार-बार दोहराने से पड़ती है। जब आदत पड़ जाती है तब वह स्वयंचालित (automatic) हो जाती है। उसे फिर केवल एक उत्तेजक की आवश्यकता होती है जो आदतन प्रतिक्रिया को चालित कर देता है। प्रत्येक व्यक्ति

में उसके व्यक्तिगत अनुभवों के आधार पर आदतें पड़ जाती हैं; जैसे—एक व्यक्ति जो प्रतिदिन सुबह ५ बजे जाग जाता है और स्नान करता है, तो धीरे-धीरे यह उसकी आदत पड़ जाती है। अब यदि वह किसी दिन सुबह न उठ पाये या स्नान कर पाये तो उसे अत्यन्त बेचैनी अनुभव होती है। वह इस बेचैनी से छुटकारा पाने के लिए कुछ क्रिया करने को प्रेरित हो जाता है। इस रूप में आदत एक प्रेरक की तरह कार्य करती है।

जीवन-ध्येय (Life-Goal)

प्रत्येक व्यक्ति अपना एक जीवन-ध्येय बनाता है। यह ध्येय समाज या परिवार के सदस्यों के सम्पर्क में आने से निर्धारित होता है। प्रत्येक व्यक्ति के जीवन-ध्येय में मिश्रता होती है—क्योंकि वह उसकी अपनी निजी इच्छाओं, प्रेरणाओं और विचारों पर आधारित होता है, परन्तु अब एक व्यक्ति का जीवन-ध्येय निर्धारित हो जाता है तो वह उसे प्राप्त करने के लिए चेष्टा करने लगता है। इस प्रकार जीवन-ध्येय उसकी अनेक क्रियाओं के लिए उत्प्रेरक होता है; जैसे—एक व्यक्ति का जीवन-ध्येय धन-संग्रह करना है, तो वह ऐसी क्रियाएँ करेगा जिससे उसके पास धन-संग्रह हो सके। वह जो कुछ कमायेगा—उसे जमा करेगा, उसके अतिरिक्त पहलू को पहले देखेगा और हर समय उसके सम्मुख यही विचार रहेगा कि वह क्या कार्य करे जिससे उसके पास अधिक से अधिक धन एकत्र हो जाय।

सालसा या स्पृहा-धरातल (Level of Aspiration)

प्रत्येक व्यक्ति के स्पृहा-धरातल में भी अन्तर होता है। स्पृहा-धरातल वह सीमा बताता है, जिस सीमा तक एक व्यक्ति अपने जीवन के लक्ष्य को प्राप्त करना चाहता है। एक व्यक्ति को हाँटर बनना चाहता है उनका जीवन-ध्येय हाँटर बनना ही होगा और उसका सालसा-धरातल इन्हीं के अनुकूल होगा। परन्तु दो व्यक्ति को हाँटर बनना चाहते हैं, किन्तु सीमा तक लक्ष्यता प्राप्त करना चाहते हैं—यह उनके सालसा-धरातल को मिश्रता को स्पष्ट कर देगा। एक हाँटरी की सबसे उच्च शिवा प्राप्त करना चाहता है, परन्तु दूसरा कुछ हाँटरी सोलहर ही बनना कार्य करना चाहता है। इस प्रकार दोनों के ध्येय एक से होते हुए भी उनके स्पृहा-धरातलों में मिश्रता होती। जो व्यक्ति उच्च हाँटरी की शिवा चाहता है वह उसके लिए अभ्यस्य करेगा और पढ़ने के लक्ष्य रहेगा जबकि दूसरा व्यक्ति मामूली अभ्यस्य करेगा और सोझ ही सोझने पर सन्तुष्ट हो जायेगा। एक व्यक्ति का स्पृहा-धरातल उस समय सोझ ही सोझने पर सन्तुष्ट हो जायेगा। एक व्यक्ति का स्पृहा-धरातल उस समय सोझ ही सोझने पर सन्तुष्ट हो जायेगा है जब वह उस एक पढ़ने में लक्ष्य हो जाता है, जैसे—
 ... के परवाना आगे अन्वेषण करके नवी शोध करना और
 ... स्पृहा-धरातल बना लेगा है। ऐसे व्यक्ति का स्पृहा-धरातल
 पूर्व-निर्दिष्ट स्पृहा-धरातल को प्राप्त करने में समर्थ नहीं

हो पाता। यदि डॉक्टर उच्च डिग्री प्राप्त करने में सफल नहीं हो सकता तो उसका घरातल निम्न कोटि की डिग्री प्राप्त करना ही रह जायगा।

सालसा-घरातल के सम्बन्ध में एक बात और याद रखनी चाहिए कि इसके कारण मानसिक संघर्ष (conflicts) भी उत्पन्न हो जाते हैं। यदि एक व्यक्ति अपना स्पृहा-घरातल बहुत ऊँचा बना लेता है और जब योग्यता की कमी या अन्य किसी कारण से वह उस घरातल तक पहुँचने में समर्थ नहीं होता और न वह अपना स्पृहा-घरातल कम करता है तो ऐसा व्यक्ति सदैव इस बात से चिन्तित रहता है कि स्पृहा-घरातल तक पहुँचने में असमर्थ है और कभी-कभी अपना मानसिक सन्तुलन खो बैठता है। इस प्रकार व्यक्तित्व के समायोजन के लिये स्पृहा-घरातल के अनुरूप क्रिया करना व्यक्ति के लिए अनिवार्य हो जाता है।

अभिष्टि (Taste)

व्यक्ति की अभिष्टि उसे पदार्थों को प्राप्त करने के लिए प्रेरित करती है जो उसे रुचिकर लगें, और जिनको प्राप्त करने से उसे प्रसन्नता मिलती हो। हमने पीछे, भाव एवं अभिष्टि के अन्तर्गन, इस सम्बन्ध में अपने विचार स्पष्ट कर दिये हैं।

प्रत्येक व्यक्ति की अभिष्टि भिन्न हो सकती है। इसमें आयु के अनुसार भी परिवर्तन होता रहता है। एक बच्चे की अभिष्टि ईश्वर-भक्ति में हो सकती है जबकि एक बालक की अभिष्टि मुख्यतः खेल से सम्बन्धित रहती है। परन्तु जिसकी जैसी अभिष्टि होती है, वह उसके अनुसार कार्य करने को प्रेरित होता है, जैसे—विज्ञान के अन्वेषणों में अभिष्टि रखने वाला व्यक्ति ऐसी क्रिया करेगा कि वह अधिक से अधिक अन्वेषणों से परिचित हो जाय।

मनोवृत्ति (Attitude)

व्यक्तिगत प्रेरकों में हम मनोवृत्ति को भी एक महत्वपूर्ण प्रेरक मान सकते हैं। मनोवृत्ति एक आन्तरिक दशा है। यह व्यक्ति को किसी कार्य के करने या छोड़ने के लिए प्रेरित करती है। यह प्रेरक अभिष्टि से भिन्न है। अभिष्टि-प्रेरक के कारण हम उन कार्यों में संलग्न हो जाते हैं जो हमारी पसन्द से होते हैं परन्तु मनोवृत्ति-प्रेरक के कारण हम अपनी पसन्द की वस्तुओं की ओर आकर्षित हो जाते हैं और नापसन्द की वस्तुओं की ओर से हट जाते हैं। यदि हमारी मनोवृत्ति किसी वा भला चाहने में है तो हम वह कार्य करेंगे जिससे उसे लाभ हो और उन कार्यों को करने से अपने को हटा देंगे जिनसे उसे हानि पहुँचने की सम्भावना हो।

अचेतन अनुप्रेरणा (Unconscious Motivation)

हमारी बहुत-सी इच्छाएँ एवं कामनाएँ जिनकी सन्तुष्टि नहीं हो पाती, अचेतन-मन में दब जाती हैं। इस प्रकार के दमन से ये इच्छाएँ इत्यादि नष्ट नहीं होतीं बल्कि अचेतन मन में पहुँच कर वहीं से अपनी सन्तुष्टि का प्रयास करती हैं। परन्तु उसी

रूप में अचेतन मन से निकलने पर प्रतिबन्ध लग जाते हैं। इस कारण से वे रूप बदल कर हमारे व्यवहारों एवं अनेक प्रकार की क्रियाओं पर प्रभाव डालती हैं, जैसे—एक व्यक्ति जो लिखने में बार-बार भुट्टि करता है, या बात करने में मुँह बनाता है, या बार-बार एक बात को मूल जाता है, दमन की हुई इच्छाओं इत्यादि के कारण ही ऐसा करता है जिसका पता मनोविदलेखन से लग सकता है। अतएव अचेतन अनुप्रेरणा हमारे व्यवहारों पर बहुत प्रभाव डालती है और हमारे कार्य इससे बहुत-कुछ प्रेरित होते हैं।

इस सम्बन्ध में हम 'चेतना' नामक अध्याय में फिर वर्णन करेंगे।

२-समाज जनित अनुप्रेरक (Socio-genic Motives)

मानव की अनुप्रेरणाओं में सामाजिक प्रेरकों का भी मुख्य स्थान है। सामाजिक अनुप्रेरकों से हमारा तात्पर्य ऐसे अनुप्रेरकों से है जो व्यक्ति को सामाजिक व्यवहार करने की प्रेरणा देते हैं।

यदि मानव को मिलने वाली अनुप्रेरणाएँ केवल उसकी शारीरिक आवश्यकताओं, भाव और संवेगों पर निर्भर होती तो हम अपनी मूल-व्याप्त या काम की आवश्यकताओं को बहुत सरल ढंग से पूरा कर सकते थे। परन्तु हम सामाजिक प्राणी हैं, हमें समाज में रहना होता है। समाज के प्रभाव के कारण मानव में विशेष प्रकार की प्रवृत्तियाँ निर्धारित हो गयी हैं और जीवन व्यतीत करने का ढंग समाज-स्वीकृत हो गया है। हम कुछ अनुप्रेरकों का यहाँ वर्णन करेंगे जो मानव को समाज में उचित व्यवहार करने तथा इसके द्वारा उसको सामाजिक व्यवस्थापन (social adjustment) प्राप्त करने की प्रेरणा देते हैं।

आत्मगौरव एवं आत्महीनता के अनुप्रेरक (Motives of Self-assertion and Self-submission)

आत्मगौरव या आत्महीनता की प्रवृत्तियाँ हम में जन्मजात पायी जाती हैं। परन्तु इसमें कोई सन्देह नहीं कि ये प्रवृत्तियाँ सामाजिक रीति-रिवाज या समाज के के कारण व्यक्तियों में प्रोत्साहन पाती हैं। प्रत्येक व्यक्ति में यह प्रवृत्ति होती है कि उसकी तुलना में अच्छा सिद्ध हो, अधिक सफलता प्राप्त करे और सब प्रतिद्वन्द्वियों से आगे निकल जाये। यदि हमारे मार्ग में कुछ बाधाएँ आयेँ तो उन पर विजय प्राप्त कर लें। इसे हम आत्मगौरव की प्रवृत्ति कह सकते हैं। कठिनाइयों पर विजय पाने, प्रतिद्वन्द्वियों को परास्त करने, सफलता से मेहनत से कार्य करने आदि की प्रेरणा देता है। इसी अनुप्रेरक (combat) के अनुप्रेरक को ले सकते हैं। जब हम सफलता की है और सीधे तरीके से उसे प्राप्त करने में असफल हो जाते हैं तो हम में प्रवृत्ति जाग्रत हो जाती है और हम सड़ने के लिए तैयार हो जाते हैं। हम

जब अपने प्रतिद्वन्द्वियों से किसी और तरह से विजय प्राप्त नहीं कर सकते तो हम उनसे सड़ने को तत्पर हो जाते हैं ।

आत्मगौरव के साथ-साथ जो दूसरा अनुप्रेरक आता है वह आत्महीनता है । प्रत्येक मानव में यह भी प्रवृत्ति पायी जाती है कि जब कोई समाज का ऐसा सदस्य उपस्थित है जिसकी तुलना में वह अपने को छोटा समझता है तो वह उसके सामने अपने को हीन समझने लगता है । वह उससे दब जाता है । परन्तु यहाँ यह याद रखना चाहिए कि किसी को जबरदस्ती दबाकर हीनता की प्रवृत्ति जगाने की चेष्टा को यहाँ हम आत्महीनता की प्रवृत्ति के अन्तर्गत नहीं रख सकेंगे, क्योंकि ऐसी दशा में व्यक्ति को न प्रसन्नता मिलती है, न सन्तोष परन्तु इसके विपरीत जब एक व्यक्ति ऐसी दशा में उन समस्याओं को, जो उसके समक्ष हैं, सुलझाने में असफल होता है अथवा जब वह अपने आप को किसी व्यक्ति, विचार, धर्म या समाज के नियमों के अधीन कर देता है तो इस प्रकार की हीनता उसको सन्तोष प्रदान करती है । इस प्रकार हम देखते हैं कि आत्महीनता के अनुप्रेरक हमें ऐसे कार्य करने को बाध्य करते हैं जिनके द्वारा हम अपने आप को दूसरों के अधीन कर देते हैं और उनके विचारों एवं मतों के अनुसार कार्य करने लगते हैं । एक बालक इसी प्रेरणा के आधार पर एक प्रीढ़ का कहना मानता है या एक कम बुद्धि वाला व्यक्ति कुशाग्र बुद्धि वाले व्यक्ति की तुलना में अपने को हीन समझता है । इस प्रेरक तथा आत्मगौरव के अनुप्रेरक के कारण ही हम सत्ता की मान्यता को मानने के लिए तत्पर रहते हैं । इस प्रकार हम में सुरक्षा की भावना बलवती होती है ।

इन दोनों प्रकार की प्रवृत्तियों में एक सन्तुलन प्राप्त करना अत्यन्त आवश्यक है । यदि ऐसा नहीं होता तो मानसिक संघर्ष उत्पन्न हो जाते हैं । किसी समय हमें आत्मगौरव से प्रेरणा ग्रहण करनी पड़ती है परन्तु किसी दूसरी परिस्थिति में हमारी अच्छाई इसी में होती है कि हम अपने को हीन समझें । एक व्यक्ति जो परिस्थितियों के अनुसार आत्मगौरव या आत्महीनता प्रदर्शित करता है, अपना सन्तुलन रख सकता है । समाज में हम दूसरों के साथ अच्छे सम्बन्ध उसी समय रख सकते हैं जब हम किन्हीं व्यक्तियों से अपने को हीन समझें और किन्हीं व्यक्तियों से एवं किन्हीं परिस्थितियों में अपने को दूसरों से उच्च समझें ।

सामाजिक स्वीकृति एवं अस्वीकृति के अनुप्रेरक (Motives of Social Approval or Disapproval)

एक दूसरा महत्वपूर्ण सामाजिक अनुप्रेरक सामाजिक स्वीकृति या अस्वीकृति है । हम में से अधिकतर व्यक्तियों में यह चाहना होती है कि समाज हमारे व्यवहार एवं क्रियाकलापों को अच्छी दृष्टि से देखे । हम जो कुछ करें, उसे समाज स्वीकृति प्रदान करे । यह चाहना कभी-कभी तो प्रत्यक्ष रूप में प्रकट हो जाती है परन्तु बहुधा

इसके प्रकट होने के तरीके अप्रत्यक्ष होते हैं। एक बालक जब अपने व्यवहार द्वारा दूसरों को आकर्षित करता है तो यह प्रेरणा अप्रत्यक्ष रूप से उसमें बसवती होती है। इसी प्रकार एक व्यक्ति जो पक्तिशासी, कुशल, बुद्धिमान, चपल एवं योग्य बनने की चेष्टा करता है तो वह भी अप्रत्यक्ष ढंग से इसी अनुप्रेरणा से अनुप्रेरित होता है। व्यक्ति का व्यवहार जो सामाजिक स्वीकृति चाहता है, उस समूह में पायी जाने वाली धारणाओं से बहुत-कुछ निर्धारित होता है; जैसे—शकुओं के गिरोह का एक सदस्य इन अनुप्रेरणा से अनुप्रेरित होकर ऐसा कार्य करेगा जिसे हम बहुत बुरा कहते हैं। वह निर्दयी, निवृष्ट, अत्याचारी, सूनी बनने की चेष्टा करेगा ताकि उसका गिरोह उसे अपने समाज का अच्छा सदस्य समझे।

वर्तमान समय में हम जिंग फैशनपरस्ती का बोलचाल देखते हैं वह भी इसी प्रेरणा के कारण है। हमारे कॉलेजों के छात्र-छात्राएँ अनेक नये फैशन के कपड़े पहनने हैं ताकि दूसरे उनकी ओर आदर की दृष्टि से देखें। यदि कोई विद्यार्थी ऐसे कनिष्ठ में, जहाँ सब फैशन के दाग हैं, सीधे-सारे कपड़े पहनता है तो उसे गैवार की संज्ञा दे दी जाती है और प्रत्येक स्थान पर उसकी हँसी उड़ायी जाती है। इस प्रकार बहुत से व्यक्तियों को सामाजिक अस्वीकृति के भय ने ऐसे कार्य करने की प्रेरणा मिलती है जो बड़े भय के न होने पर सायद कभी नहीं करते।

सामाजिक स्वीकृति की अनुप्रेरणा के कारण ही स्त्रियों में गुरदरता बढ़ाने के अनेक साधनों का उपयोग होता है। इसी प्रकार पुरुषों में इसी अनुप्रेरक के कारण शतार्जन करने, घर बनाने, बड़िया पहिनने, खेल-कूद में प्रघातता पाने, दान दया करने की प्रवृत्तियाँ प्रोत्साहन पाती हैं। वास्तव में व्यक्ति के अनेक ऐसे कार्य हैं जो केवल समाज की स्वीकृति के लिए किए जाते हैं। व्यक्ति कोई-न कोई ऐसा ढंग निकालता है जिससे समाज उस आदर की दृष्टि से देखे।

सामाजिक सुरक्षा (Social Security)

सामाजिक स्वीकृति की प्रेरणा के साथ-साथ हम सामाजिक सुरक्षा की प्रेरणा को भी ले सकते हैं। प्रत्येक व्यक्ति यह चाहता है कि जिन समाज का वह सदस्य है वह उसे अपनाये, उसकी पसन्द करे और अपने में मिलाये रखे। यह अनुप्रेरक हमारे भारतीय समाज में अब तक एक बहुत ही अनिश्चयी प्रेरक रहा है। भारतीयों, विशेषकर हिन्दू धर्म के अनुयायियों, को हम देश में है, उनमें जातिवाद का बहुत और है। यदि एक व्यक्ति को जाति से बहिष्कार करने की सपना दी जाती है तो वह अपने को पूर्णतया अनुप्रेरित समझने लगता है और वह जाति से बहिष्कार न दिया जाये, इसके लिए कुछ भी कार्य करने को तैयार हो जाता है। इनमें कोई संदेह नहीं कि जातिवाद का इन्का बीजक का देश को प्रवृत्ति में बहुत बड़ी बाधा है, परन्तु इनका समाप्त हब में प्रवृत्ति को सामाजिक सुरक्षा के कारण ही है। यदि व्यक्तियों को यह विश्वास हो जाये कि समाज में सुरक्षा है तो इनका कुछ भी

अनिष्ट नहीं होगा और जानि स बना हुआ समाज निम्न वर्ग में देखा जायगा वा यत्र भावना बहुत कुछ समाप्त हो मरना है । जानि स वर्धमान ज्ञान व भय स ज्ञा प्रेरणा कायी का मिलनी है उसका रूप बनना जा मरना है ।

हम अपने देन में देखने हैं कि समाज का भय हमारे अन्तर्कालीन नियन्त्रण रखता है, जिससे यह मिट्टी हो जाता है कि सामाजिक अनुप्रेरक बहुत धार्मिकानो लोग हैं और हमारे सामाजिक जीवन को उचित अथवा अनुचित रूप प्रदान करने में उनका सबसे बड़ा हाथ रहता है ।

अनुप्रेरकों की शक्ति

जब हमारे सम्मुख सभी प्रकार के अनुप्रेरकों की सूची आती है तो सबसे प्रथम यह प्रश्न उचिष्ठ होता है कि इन प्रेरकों में से कौन सबसे अधिक शक्तिशाली है ? हमारी प्रेरणाएँ जन्मजात अथवा अर्जित होती हैं । इन अनुप्रेरणाओं में यह पता लगाना, कि कौन-सी अधिक शक्तिशाली है, सरल नहीं है । फिर भी हममें कोई संदेह नहीं है कि हमारी जन्मजात प्रेरणाएँ बहुत अधिक बलवती होती हैं । एक मूला या प्यासा आदमी बाकी और सब अनुप्रेरकों को दूर हटा कर केवल भोजन या पानी की सोच करने लगता है । जब वह मूला होता है तो अन्य किसी बात की ओर उसका ध्यान नहीं जाता । परन्तु कभी-कभी हमारा जीवन-ध्येय या हमारी अभिलाषाएँ या आदर्श इतने प्रेरक पर भी विजय प्राप्त कर लेते हैं । महात्मा गांधी उपवास रखकर अपने आदर्श का पालन करते थे । उनके लिए भूख की प्रेरणा शौण्ठी तथा जीवन का आदर्श प्रधान था । परन्तु ऐसा उगी समय होता है जब शक्ति एवं चरित्र का विश्वास एक आदर्शमय, हंग से हुआ है । अनुप्रेरणाओं में से कौन-सी अधिक बलवती होती है और कौन-सी कम, इन्हें भार सम्बन्धी प्रयोग किये जाते हैं ।

इसके प्रकट होने के तरीके अलग-अलग होते हैं। एक व्यक्ति जब अपने ध्यान दूसरों को आकर्षित करना है तो वह प्रेरणा प्रत्यक्ष रूप से उनमें बरपाती है। इसी प्रकार एक व्यक्ति जो गतिधामो, बुद्धिमान, बुद्धिमान, वचन एवं दैव्य रूप से चिन्ता करता है तो वह भी अत्यन्त ही से इसी अनुप्रेरणा से अनुप्रेरित होता है। व्यक्ति का व्यवहार जो सामाजिक स्वीकृति चाहता है, वह समूह में रहने के लिए धारणाओं से बहुत-बहुत निर्धारित होता है; जैसे—शकुलों के निरुद्ध का एक ही इस अनुप्रेरणा से अनुप्रेरित होकर ऐसा कार्य करेगा जिसे हम बहुत कुछ करते हैं। वह निर्दयी, निरुद्ध, अत्याचारी, धुनी बनने की चेष्टा करेगा ताकि उसका निरुद्ध बनने समाज का अन्तः सदस्य समझे।

वर्तमान समय में हम जिस संतान-रस्ती का बोलबाला देखते हैं वह प्रेरणा के कारण है। हमारे कर्मियों के छात्र-छात्राएँ अनेक नये संघन के बने हुए हैं ताकि दूसरे उनकी ओर आदर को दृष्टि से देखें। यदि कोई विद्यार्थी ऐसे स्थिति में, जहाँ सब संघन के दाय हैं, सोचे-सारे करते पहनता है तो उसे रीति की संघन ही जाती है और प्रत्येक स्थान पर उसकी हँसी उड़ायी जाती है। इस प्रकार हमारे व्यक्तियों की सामाजिक स्वीकृति के अन्त में ऐसे कार्य करने की प्रेरणा मिलती है जो वह अन्त से न होने पर मान्य कभी नहीं करते।

सामाजिक स्वीकृति की अनुप्रेरणा के कारण ही तिरनों में सुरक्षा करने के अनेक साधनों का उपयोग होता है। इसी प्रकार पुरुषों में इसी अनुप्रेरणा के कारण धार्मिक बनने, घर बनाने, बड़िया पहिनने, खेल-कूद में प्रभावला पाने, धन-रत्न रखने की प्रवृत्तियाँ प्रोत्साहन पाती हैं। वास्तव में व्यक्ति के अनेक ऐसे कार्य हैं जो केवल समाज की स्वीकृति के लिए किए जाते हैं। व्यक्ति कोई-न-कोई ऐसा हीर निरुद्ध है जिससे समाज उसे आदर की दृष्टि से देखे।

सामाजिक सुरक्षा (Social Security)

सामाजिक स्वीकृति की प्रेरणा के साथ-साथ हम सामाजिक सुरक्षा की प्रेरणा को भी ले सकते हैं। प्रत्येक व्यक्ति यह चाहता है कि जिस समाज का वह हिस्सा है वह उसे अलग-अलग, उसको पसन्द करे और अपने में निताये रखे। वह अनुप्रेरक होने भारतीय समाज में अब तक एक बहुत ही गतिशीली प्रेरक रहा है। भारतीय, विशेषकर हिन्दू धर्म के अनुयायी, जो इस देश में हैं, उनमें आतिवाद का बहुत प्रेरण है। यदि एक व्यक्ति को आति से बहिष्कार करने की धमकी दी जाती है तो वह अपने को पुण्यपना अनुप्रेरित समझने लगता है और वह आति से बहिष्कृत न भिदा करने इसके लिए कुछ भी कार्य करने को तैयार हो जाता है। इसने कोई हीर नहीं आतिवाद का इतना भीरप रूप देना की प्रवृत्ति में बहुत बड़ी बाधा है, बल्कि वास्तविक हम में प्रत्येक को सामाजिक सुरक्षा की भावना के कारण ही है। यदि व्यक्तियों को यह विश्वास हो जाये कि आति से बहिष्कृत होने पर उनका कुछ भी

अनिष्ट नहीं होगा और जाति से बना हुआ समाज निम्न दृष्टि से देखा जायेगा तो यह भावना बहुत कुछ समाप्त हो सकती है। जाति से बहिष्कृत होने के भय से जो प्रेरणा कार्यों को मिलती है उसका रूप बदला जा सकता है।

हम अपने देश में देखते हैं कि समाज का भय हमारे अनेक कार्यों पर नियन्त्रण रखता है, जिससे यह सिद्ध हो जाता है कि सामाजिक अनुप्रेरक बहुत शक्तिशाली होते हैं और हमारे सामाजिक जीवन को उचित अथवा अनुचित रूप प्रदान करने में उनका सबसे बड़ा हाथ रहता है।

अनुप्रेरकों की शक्ति

जब हमारे सम्मुख सभी प्रकार के अनुप्रेरकों की सूची आती है तो सबसे प्रथम यह प्रश्न उचित होना है कि इन प्रेरकों में से कौन सबसे अधिक शक्तिशाली है ? हमारी प्रेरणाएँ जन्मजात अथवा अर्जित होती हैं। इन अनुप्रेरणाओं में यह पता लगाना, कि कौन-सी अधिक शक्तिशाली है, सरल नहीं है। फिर भी इनमें कोई संदेह नहीं है कि हमारी जन्मजात प्रेरणाएँ बहुत अधिक बलवती होती हैं। एक मूसा या प्यासा आदमी बाकी और सब अनुप्रेरकों को दूर हटा कर केवल भोजन या पानी की सोच करने लगता है। जब वह मूसा होजा है तो अन्य किसी बात की ओर उसका ध्यान नहीं जाता। परन्तु कभी-कभी हमारा जीवन-ध्येय या हमारी अभिलाषाएँ या आदर्श इस प्रेरक पर भी विजय प्राप्त कर लेते हैं। महात्मा गांधी उदास रहकर अपने आदर्श का पालन करते थे। उनके लिए भूख की प्रेरणा गीण की तथा जीवन का आदर्श प्रधान था। परन्तु ऐसा उसी समय होजा है जब व्यक्ति एवं चरित्र का विश्वास एक आदर्शमय रंग से ढूँढा है। अनुप्रेरणाओं में से कौन-सी अधिक बलवती होती है और कौन-सी कम, इसे निर्धारित करने के लिए अनुप्रेरणा मात सम्बन्धी प्रयोग किये जाते हैं। यहाँ हम इन प्रयोगों का ही उल्लेख करेंगे।

अनुप्रेरणा की मात

अनुप्रेरणा की मात करने की कई विधियाँ हैं। आसकृत्तर इन विधियों का उपयोग जानबूझ के साथ अध्ययन करने से किया गया है। जो मुख्य विधियाँ प्रेरणा की मात के लिए प्रयोग की जाती हैं, वे निम्नलिखित हैं—

(१) अवरोध-विधि (Obstruction Method)—इस विधि में पशु को अनुप्रेरणा मिलती है और जब वह अपने ध्येय को प्राप्त करने की प्रिया करता है तो उसके मार्ग में अवरोध आते हैं। जिनको बलवती प्रेरणा होती है, पशु उतने ही प्रयत्न से अवरोध को हटाकर ध्येय पर पहुँचने की चेष्टा करता है। इस प्रकार के प्रयोग को बूहों के साथ किये गये, उनमें बूहों को एक सुरंग से गुजरना होजा है। सुरंग के दुसरी ओर कुछ पुराकार, जैसे—गाँव की कुछ बस्तुएँ इत्यादि, उभे दे दी जाती हैं। जब बूहा सुरंग से ही गुजरता है तो उभे एक विजयी का अहसा महसूस करता है। यह देखा

गया कि जब सफेद चूहों के सम्मुख कोई खास लक्ष्य नहीं था तो उन्होंने २० मिनट में ३ या ४ बार बिजली के झटके को खाकर मो सुरंग पार कर ली। परन्तु जब चूहे खूब मूखे रखे गये, उनको २-४ दिन खाना न दिया गया, तब वह औसतन २० मिनट में १८ बार सुरंग को पार कर गये। जिस प्रकार से मूख के प्रेरक की शक्ति इस विधि से मापी गयी, उसी प्रकार काम के प्रेरक एवं व्यास के प्रेरक की शक्ति २० मिनट में सुरंग पार करने की औसत संख्या द्वारा ज्ञात की गयी। इस औसत संख्या के आधार पर यह निष्कर्ष निकला कि शिशु-भालन, व्यास एवं मूख के प्रेरक काम के प्रेरक से अधिक बलवान हैं। परन्तु काम का अनुप्रेरक अनुसन्धानात्मक अनुप्रेरक से अधिक शक्तिशाली है।

(२) अभिरुचि विधि (Choice Method)—इस विधि द्वारा दो अनुप्रेरणाओं को एक साथ सक्रिय कर दिया जाता है। अतः यह देखा जाता है कि पशु किस अनुप्रेरणा से अधिक प्रभावित होता है। पशु के सम्मुख पानी और खाना उससे दूर रख दिया जाता है। जो ध्येय पशु प्राप्त करने की चेष्टा करता है, वह ही इस बात का पता देता है कि उसमें कौन-सी प्रेरणा अधिक प्रबल है।

(३) शिक्षण विधि—मानव पर बाह्य प्रेरणाओं के प्रभाव का अध्ययन शिक्षण विधि द्वारा किया जा सकता है। यह विधि मानव को सीखने में प्रेरक तत्वों का पता लगाने के लिए बहुत उपयोगी सिद्ध होती है। यदि हमें देखना है कि बालकों के सीखने में कौन अधिक शक्तिशाली है—आरोप या प्रशंसा? तो हम बालकों के तीन बराबर के समूह लेकर एक-सी दशा में उन्हें प्रशिक्षित कर सकते हैं। तीनों समूहों को शिक्षा देने में हम केवल यह भिन्नता रखते हैं कि एक के साथ प्रशंसा प्रेरक का उपयोग करते हैं, दूसरे के साथ आरोप का, और तीसरे के साथ कोई भी नहीं। इन तीनों समूहों में यदि बालक एक-सी बुद्धि, आयु, आर्थिक तथा सामाजिक स्तर के होने हैं तो एक निश्चित काल की शिक्षा के पश्चात् जो समूह अधिक सीख जाता है, उसको ही ही जाने वाली प्रेरणा अधिक प्रबल मानी जाती है। अनेक अध्ययनों के आधार पर यह पता लगा है कि आरोप की तुलना में प्रशंसा अधिक बलवती है।

अन्त में, हम कह सकते हैं कि प्रेरक हमारे व्यवहार पर बहुत अधिक प्रभाव डालते हैं और यदि हम मानव-कल्याण के हेतु कोई भी अध्ययन करना चाहते हैं तो हमें मानव पर पढ़ने वाले विभिन्न प्रेरकों का अध्ययन अनिवार्य रूप से करना होगा।

सारांश

एक प्राणी उत्तेजना-प्रतिक्रिया के फलस्वरूप ही वातावरण में अभिव्यक्त कर पाता है। एक प्राणी के व्यवहार को व्यक्त करने के लिए हम 'उ-बी-य' (S-O-R) मूत्र का सहारा लेते हैं।

अनुप्रेरणाएँ मुख्यतः दो प्रकार से व्यक्त की जा सकती हैं—(१) शरीर जनित, (२) समाज जनित ।

शरीर जनित अनुप्रेरणा में शारीरिक आवश्यकताएँ या भूख बहुत महत्त्वपूर्ण हैं । भूख की अनुप्रेरणा से प्रत्येक प्राणी प्रभावित होता है, प्यास की अनुप्रेरणा, काम की अनुप्रेरणा, आराम और निद्रा इत्यादि की अनुप्रेरणाएँ शारीरिक आवश्यकताओं के अन्तर्गत आती हैं ।

आवश्यकता, उदीरणा और अनुप्रेरक में अन्तर है । उदीरणा का प्रयोग हम उस समय करते हैं जब शरीर की आवश्यकताओं से उत्पन्न हमें मानसिक तनाव की अनुभूति होती है । प्रेरक में आवश्यकता और उदीरणा से साय-साय लक्ष्य के भाव का भी समावेश हो जाता है । आवश्यकता (needs) और इच्छा (wants) में अन्तर यह है कि आवश्यकता प्रत्येक प्राणी को प्रतीत होती है और वह एक-सी होती है, जबकि इच्छा (wants) को प्रत्येक व्यक्ति सामान्य आवश्यकताओं के आधार पर अपने निजी जीवन के लिए निर्धारित कर लेता है । आन्तरिक अनुप्रेरणा के अन्तर्गत हम संवेग, भाव और दृष्टि (attitudes) को भी रखते हैं । इनके अतिरिक्त कुछ अन्य व्यक्तिगत प्रेरणाएँ भी हैं; जैसे—आदत, जीवन-ध्येय, लालसा-धरातल, अभिरुचि, मनोवृत्ति एवं अचेतन अनुप्रेरणा ।

सामाजिक प्रेरणा में मुख्य प्रेरक हैं—आत्मगौरव एवं आत्महीनता के प्रेरक, सामाजिक स्वीकृति एवं अस्वीकृति के अनुप्रेरक एवं सामाजिक सुरक्षा के अनुप्रेरक ।

अनुप्रेरणाओं में कौन-सी अधिक बलवती होती हैं और कौन-सी कम ? इसे निर्धारित करने के लिए अनुप्रेरणा माप-सम्बन्धी प्रयोग किये जाते हैं । जो मुख्य विधियाँ अनुप्रेरणा प्राप्त करने के लिए प्रयोग की जाती हैं, वे हैं—(१) अवरोध विधि, (२) अभिरुचि विधि, एवं (३) शिक्षण विधि ।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. अनुप्रेरकों से आप क्या समझते हैं ? कितने प्रकार के अनुप्रेरक आप जानते हैं ? इनमें क्या अन्तर होता है ?
२. "हमारी शारीरिक आवश्यकताओं पर निर्भर अनुप्रेरक ही सबसे अधिक प्रबल होते हैं ।" आप इस कथन से कहाँ तक सहमत हैं ? अपने मत की पुष्टि कीजिए ।
३. इच्छाओं (wants) और आवश्यकताओं (needs) में क्या अन्तर होता है ? ये मानव को अनुप्रेरणा प्रदान करने में लक्ष्यों का कैसे नियंत्रण करती हैं ?
४. मानव के व्यक्तिगत अनुप्रेरक क्या हैं ? प्रत्येक के महत्त्व का वर्णन कीजिए ।
५. "मानव सामाजिक अनुप्रेरकों की अवहेलना नहीं कर सकता ।" ऐसा कह क्यों नहीं कर सकता ? अपना मत प्रकट कीजिए ।

६. अनुप्रेरकों की प्रबलता की माप आप कैसे कर सकते हैं ? विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. मन, नॉरमन एल० : मनोविज्ञान (हिन्दी अनुवाद), राजकमल, दिल्ली, १९६१ ।
२. माथुर, एस० एस० : शिक्षा-मनोविज्ञान, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा, १९५१ ।
३. बुडवर्थ एवं मार्क्सिस : मनोविज्ञान (हिन्दी अनुवाद), दि अपर इण्डिया पब्लिशिंग हाउस, लखनऊ, १९५६ ।
४. मर्फी गार्डेनर : ए ओफर अनरल सायकोलॉजी, हापॅर, न्यूयार्क ।
५. गैरेट हेनरी ई० : मनोविज्ञान (हिन्दी अनुवाद), एलाइड पब्लिशर्स, बम्बई, १९५९ ।

भाव और संवेग^१

आपने अपने जीवन में बहूपा प्रसन्नता अथवा अप्रसन्नता के भावों का अनुभव किया होगा। जब आप कोई ऐसी वस्तु सुनते हैं या देखते हैं या शानेन्द्रिय द्वारा आप किसी ऐसी वस्तु का अनुभव करते हैं जो आपके जीवन के लिए सुखदायी प्रतीत होती है तो आप प्रसन्न हो उठते हैं। परन्तु जब भी कोई कष्टकारक अनुभव आपको होता है तो आपका मन खिन्न हो जाता है और आप अप्रसन्नता की भावना से भर जाते हैं। ये भाव उस समय की आपकी क्रियाओं के बहुत बड़े अनुप्रेरक बन जाते हैं और आपके व्यवहार पर अपना नियन्त्रण जमा लेते हैं। इस अध्याय में हम 'भाव' (feelings) क्या हैं, इनकी प्रकृति क्या है, और ये मानव व्यवहार में क्यों महत्त्वपूर्ण हैं—इस पर प्रकाश डालेंगे।

प्रसन्नता-अप्रसन्नता के भावों के अतिरिक्त आपने कभी-कभी ऐसे शक्तिशाली भावों का भी अनुभव किया होगा, जैसे—क्रोध, भय, घृणा, प्रेम इत्यादि। मार्ग में जाते समय यदि आपकी किसी सर्प से भेंट हो जाये तो आप अवश्य भयभीत हो उठेंगे। इसी प्रकार यदि कोई कार्य जिसे आप पसन्द न करते हों, बार-बार दोहराया जाय तो आप क्रोधित हो उठेंगे। क्रोध, भय, प्रेम इत्यादि जिन्हें हम 'संवेग' (emotions) के नाम से पुकारते हैं, हमारे व्यवहार के शक्तिशाली प्रेरक होते हैं। इसी कारण हमारा यह समझना अत्यन्त आवश्यक है कि संवेगों की प्रकृति क्या है, यह किन अवस्थाओं में कम या अधिक होते हैं, इन संवेगों को कैसे मापा जा सकता है, संवेग सम्बन्धी सिद्धान्त क्या हैं, विकृत अवस्था (abnormal conditions) में संवेग

करा रूप धारण कर लेते हैं और इन पर निरन्तरन किये रगा जा सकता है ? इत्यादि । प्रातुन अध्याय में हम भाव का वर्णन करने के पश्चात् मरिग सम्बन्धी उदाये मने उापुंक्त प्रश्नों का उत्तर देने की चेष्टा करेंगे ।

भाव अथवा अनुमृति (Feelings)

हमारे मन के तीन पहलू होते हैं : पहला—ज्ञानात्मक (cognitive), दूसरा—भावार्त्मक (affective), तथा तीसरा—क्रियात्मक (conative) । किन्तो भी मानसिक प्रक्रिया में ज्ञान, भाव अथवा क्रिया—कोई भी पहलू प्रमुख हो सकता है । जो भी पहलू प्रमुख होता है, हम उसी के अनुसार उग प्रक्रिया को ज्ञानात्मक, भावार्त्मक या क्रियात्मक के नाम से पुकारते हैं । परन्तु यहाँ यह बात ध्यान देने की है कि चाहे कोई भी पहलू प्रमुख हो, दूसरे दो पहलू भी उसमें गीण रूप से विद्यमान रहते हैं । भाव का सम्बन्ध भावार्त्मक पहलू से होता है ।

भाव एक प्रारम्भिक (elementary) सरल मानसिक प्रक्रिया है जो प्राणी को सुख अथवा दुःख की अनुमृति कराती है । एक प्रारम्भिक सरल मानसिक प्रक्रिया होने के कारण इसका विश्लेषण सम्भव नहीं है । जब हमारी क्रियाएँ बिना किसी रकावट के होती रहती हैं और हमारी आवश्यकताओं की सन्तुष्टि होती रहती है तो हमें सुख का अनुभव होता है, और जब हमारी क्रियाओं में बाधा पहुँचती है तथा हमारी आवश्यकताओं की सन्तुष्टि नहीं हो पाती तो हमें दुःख की अनुमृति होती है । एक दूसरी तरह से सुखद तथा दुःखद भाव के उत्पन्न होने के कारण का वर्णन हम इस प्रकार से भी कर सकते हैं कि जिस समय मन की ज्ञानात्मक प्रक्रिया द्वारा हमें कोई प्रसन्नता का संवाद मिलता है तो हम सुख का अनुभव करते हैं, और जिस समय हम ऐसे संवाद इत्यादि को प्राप्त करते हैं जो हमें बुरा लगता है तो हमें दुःख का अनुभव होने लगता है । उपरोक्त वर्णन से हम इस निष्कर्ष पर आते हैं कि मन के चेष्टात्मक या इच्छात्मक तथा ज्ञानात्मक, दोनों पहलुओं द्वारा हमें भाव का अनुभव होता है ।

भाव का स्वरूप (Nature of Feeling)

भाव के स्वरूप के सम्बन्ध में हमने कुछ ऊपर कहा है । हमने इसे एक प्रारम्भिक सरल मानसिक प्रक्रिया की संज्ञा दी है और कहा है कि सुख अथवा दुःख की अनुमृति जीव इसी से करता है । हमारी कोई भी मानसिक प्रक्रिया ऐसी नहीं है जो हमें सुख या दुःख की अनुमृति न कराये । जो भी मानसिक प्रक्रिया होती है उसमें सुख या दुःख की भावना मिश्रित होती है । परन्तु यहाँ यह बात ध्यान देने की है कि हमारी कोई भी मानसिक प्रक्रिया इस प्रकार की नहीं हो सकती कि वह एक ही समय में सुखद एवं दुःखद—दोनों हो । वह या तो सुखद होयी या दुःखद । हम मिश्रित भाव (mixed feeling) की अनुमृति नहीं कर सकते । जिस भाव की हमें अनुमृति होती है उसे हम 'विशुद्ध भाव' (pure feeling) के नाम से पुकारते हैं । जब भाव

स्वायी रूप से किसी ज्ञानेन्द्रिय सम्बन्धी घटना से निकटतम सम्बन्धित होते हैं तो हम उन्हें 'ज्ञान भाव' (sense feeling) से सम्बोधित करते हैं। जब हमें भूख, प्यास या सिरदर्द की दुःखद संवेदना होती है तो यह भाव हमारी विशिष्ट ज्ञानेन्द्रियों से सम्बन्धित रहता है, जिसे हम 'ज्ञान भाव' कह सकते हैं। यहाँ जितनी भी संवेदनाएँ होती हैं, उनका एक भावात्मक पहलू होता है।

भाव की विशेषताएँ (Characteristics of Feeling)

भाव की प्रकृति के सम्बन्ध में जान लेने के पश्चात् इसकी विशेषताओं का अवलोकन सरलता से किया जा सकता है। भाव की मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

(१) भाव सरलतम एवं प्रारम्भिक मानसिक प्रक्रिया होती है। अतः इसका विश्लेषण नहीं हो सकता।

(२) यह चंचल एवं क्षणिक होता है। एक भाव बहुत शीघ्र समाप्त हो जाता है और फिर दूसरा भाव अनुभव होने लगता है। सुख के बाद दुःख का और दुःख के बाद सुख का अनुभव होता रहता है।

(३) भाव का सम्बन्ध जीव के किसी अंग-विशेष से नहीं होता। जब हम दुःख का अनुभव करते हैं तो ऐसा नहीं है कि यह अनुभव हमारा कोई अंग-विशेष ही करे, वरन् इसका अनुभव हमारा सम्पूर्ण शरीर करता है।

(४) एक साथ एक से अधिक भाव अनुभव नहीं किये जा सकते; अर्थात् ऐसा नहीं हो सकता कि हम एक ही समय में सुख का भी अनुभव करें और दुःख का भी। सुख और दुःख का अनुभव हमें अलग-अलग होता है। इससे तात्पर्य यह है कि हम 'मिश्रित भाव' (mixed feeling) अनुभव नहीं कर सकते।

(५) प्रत्येक भाव की मात्रा एक-सी नहीं होती। कोई भाव बहुत प्रबल हो सकता है, कोई कम प्रबल, और कोई पूर्णतः निर्बल। जैसे किसी समय हम घोर दुःख का अनुभव कर सकते हैं या किसी समय किसी विषय या वस्तु या घटना पर साधारण दुःख का भी अनुभव कर सकते हैं, और कभी ऐसा भी होता है कि किसी घटना को सुनकर बस नाममात्र को ही हमें दुःख होता है और फिर हम दूसरे भाव का अनुभव करने लगते हैं।

(६) जब भी हमें कोई चेतन अनुभूति होती है या हम कोई व्यवहार करते हैं तो उसमें सुख या दुःख का अंश अवश्य मिला रहता है। हमारे व्यवहार के प्रेरकों में से सुख और दुःख बहुत दक्षिणाली हैं। हम वह कार्य करते हैं जिसमें हमें सुख मिले और उस कार्य को करने से अपने को बचाते हैं जिसे करने में हमें दुःख की प्राप्ति हो। यहाँ यह बात याद रखनी चाहिए कि मनुष्य क्षणिक सुख और स्वायी सुख में अन्तर करना शीघ्र सीख लेता है। हम उस व्यक्ति को ही उच्च धरित्र और अच्छे विवेक का मानते हैं जो स्वायी सुख को खोज करता है। हम यहाँ भाव को यह

विशेषता व्यक्त कर सकते हैं कि किसी न किसी प्रकार का भाव व्यक्ति की प्रत्येक अनुभूति और व्यवहार के साथ मिला रहता है।

(७) मनुष्य भाव को सदैव अपने अन्दर अनुभव करता है। इस कारण हम इसको 'आत्मगत' कहते हैं। परन्तु भाव की आत्मगत विशेषता केवल इसकी ही विशेषता नहीं है। जिस समय हमें स्वप्न आते हैं या हम दिवा-स्वप्न में सो जाते हैं तब भी हमारी आत्मगत अनुभूतियाँ अन्य बाह्य परिस्थितियों पर कोई प्रभाव नहीं डालती, जैसा कि भाव में भी होता है। परन्तु इन्हे हम केवल आत्मगत होने के ही आधार पर भाव नहीं कह सकते। अतएव भाव की आत्मगत विशेषता केवल इसकी ही मुख्य विशेषता हो, ऐसा नहीं है। हम यहाँ यही कह सकते हैं कि भाव भी आत्मगत होते हैं और यह भी बाह्य परिस्थितियों पर कोई प्रभाव नहीं डालते। भाव का अध्ययन केवल आन्तरिक निरीक्षण-विधि द्वारा ही किया जा सकता है।

भाव तथा संवेदना में अन्तर (Distinction Between Sensation & Feeling)

कुछ प्राचीन मनोविज्ञानिक भाव को संवेदना की ही विशेषता मानते थे। उनके अनुसार प्राथमिक तथा अविकसित संवेदनाएँ ही भाव थीं। परन्तु यह मत अब मान्य नहीं है। यह तो ठीक है कि संवेदना और भाव में कुछ समानताएँ हैं, दोनों ही सरलतम प्राथमिक मानसिक प्रक्रियाएँ हैं जो चेतन अनुभूति के भावात्मक तथा ज्ञानात्मक पहलू से सम्बन्धित हैं; परन्तु भाव और संवेदना एक नहीं हैं, इन दोनों में अन्तर है। हम भाव तथा संवेदना के मुख्य अन्तरों को निम्न प्रकार से व्यक्त कर सकते हैं—

(१) भाव सदैव संवेदना के बाद आता है। यह संवेदना से पहले नहीं हो सकता है। संवेदना के बिना भाव का अनुभव भी संभव नहीं है। संवेदना द्वारा हमें किसी बाह्य वस्तु का ज्ञान मिलता है। यह विधेयात्मक होता है जबकि भाव आत्मगत होता है। भाव हमारी अपनी मानसिक अवस्था का वर्णन करता है जो किसी संवेदना को ग्रहण करने के पश्चात् होता है; जैसे—जब हम कोई सवाद सुनते हैं तो हमें यवण संवेदना होती है, परन्तु इस सवाद के सुनने से जो सुख या दुःख का अनुभव होता है वह हमारा भाव होता है। यह हमारी अपनी मानसिक अवस्था होती है, जिससे बाह्य जगत् की वस्तुओं पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता। इस प्रकार संवेदना द्वारा हम बाह्य जगत् की वस्तुओं का ज्ञान प्राप्त करते हैं, जबकि भाव हमारी मानसिक अवस्था का बोध कराता है।

वेदनाएँ ज्ञानेन्द्रियों पर निर्भर होती हैं। त्रिभेद प्रकार की ज्ञानेन्द्रियों के प्रकार की संवेदना होती हैं, जैसे—दृष्टि-सम्बन्धी संवेदना, श्रावण-स्पर्श, स्वाद अवस्था गन्ध सम्बन्धी संवेदना। परन्तु भाव केवल दो है, जैसे—सुख का भाव, दुःख का भाव।

(३) संवेदनाओं का सम्बन्ध किसी-न-किसी ज्ञानेन्द्रिय से अवश्य रहता है, इस कारण इनका स्थान-निरूपण हो सकता है परन्तु भाव का सम्बन्ध शरीर के किसी एक विशेष अंग से नहीं रहता बरन् सम्पूर्ण शरीर से रहता है, इस कारण भाव का स्थान-निरूपण सम्भव नहीं होता ।

(४) एक समय में मिश्रित संवेदनाएँ हो सकती हैं जबकि मिश्रित भाव का होना सम्भव नहीं है । हम जब खाना खाते हैं तो स्पर्श, गन्ध, स्वाद, दृष्टि इत्यादि की संवेदनाएँ एक ही समय मिश्रित अवस्था में हो जाती हैं परन्तु खाते समय हमें केवल सुख या दुःख के भाव का ही अनुभव हो सकता है । यदि हमें सुख का अनुभव होता है तो दुःख उसके साथ मिश्रित नहीं हो सकता ।

(५) संवेदनाओं—जिनका अनुभव किया जा चुका है, की प्रतिमाओं का प्राप्त करना सम्भव है परन्तु भाव सदैव नूतन होता है, उसकी प्रतिमा की मस्तिष्क में अनुस्मृति (reproduction) करना सम्भव नहीं । जैसे—जब हम एक सुन्दर पुष्प को देखते हैं और उस समय हमें सुख की अनुभूति होती है तो कुछ समय पश्चात् जब हम उस पुष्प को मस्तिष्क में पुनः स्मरण करना चाहें तो हमें पुष्प की दृष्टि अथवा गन्ध या स्पर्श सम्बन्धी प्रतिमा तो प्राप्त हो जायेगी, परन्तु सुख के जिस भाव की अनुभूति हमने पुष्प को देखने के समय की है उसकी अनुस्मृति नहीं हो पायेगी ।

(६) संवेदना तथा भाव में एक और अन्तर स्पष्ट किया जा सकता है । वह है—ध्यान देने के दृष्टिकोण से । जब संवेदना पर ध्यान दिया जाता है तो वह स्पष्ट हो जाती है परन्तु जब भाव पर ध्यान दिया जाता है तो वह लुप्त हो जाता है । सुख पर ध्यान केन्द्रित करने से हमारे सुख का भाव समाप्त हो जाता है । परन्तु कुछ मनो-वैज्ञानिक यह भी मानते हैं कि स्पष्टता के दृष्टिकोण से (from the point of view of clearness) संवेदना तथा भाव में अन्तर नहीं किया जा सकता ।

ऊपर हमने भाव तथा संवेदना के अन्तरो को व्यक्त किया है । हमने पहले ही कहा है कि भाव संवेदना का एक गुण नहीं है । ऐसा हम कई कारणों से कहते हैं । यह कारण निम्न हैं—

भाव—संवेदना की एक विशेषता नहीं है, क्योंकि—

(१) कुल्पे (Kulpe) नामक प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक ने अपने अध्यापनों के आचार पर यह कहा कि बिना किसी भाव के भी संवेदना हो सकती है । यदि भाव संवेदना का गुण होता तो बिना इसके संवेदना का कोई महत्व नहीं होना चाहिए परन्तु ऐसा नहीं है । नारंगी की बिनेपता उसका आकार-विशेष, स्वाद इत्यादि है । यदि बिना इन बिनेपताओं के हमें कोई पल मिलता है तो हम उसे नारंगी नहीं कहेंगे । परन्तु क्योंकि संवेदना बिना भाव के मिल जाती है, इस कारण हम भाव को संवेदना का गुण नहीं कहते हैं ।

(२) जो भी स्वतन्त्र मानसिक प्रक्रियाएँ होती हैं उनकी अपनी कुछ विशेषताएँ होती हैं। हम स्वतन्त्र मानसिक प्रक्रिया की संज्ञा उगी प्रक्रिया को देने हैं जिसमें वे विशेषताएँ पायी जाती हैं और जिनके समन्वय हो जाने से वे अपना स्वरूप ग्रहण करती हैं। यहाँ पर यह बात ध्यान देने की है कि स्वतन्त्र मानसिक प्रक्रियाओं की विशेषताएँ; जैसे—प्रबलता, (intensity), सत्ता-काल (duration) इत्यादि, भाव तथा संवेदना—दोनों में पाये जाते हैं। इस कारण हम दोनों को ही स्वतन्त्र मानसिक प्रक्रिया की संज्ञा देते हैं। हम भाव को संवेदना की विशेषता नहीं मान सकते।

(३) ऊपर हम इस बात को स्पष्ट कर चुके हैं कि भाव आरम्भगत तथा संवेदना विधेयात्मक होता है। एक ही प्रकार की संवेदना होने पर भी विभिन्न समय में विभिन्न भाव पाये जाते हैं। जब हम सुन्दर वस्तु को देखते हैं तो हमें सुख का अनुभव होता है। उसी वस्तु को जब हम उस समय देखते हैं जब हमें मानुष है कि उससे हमें हानि पहुँचेगी तो हमें दुःख का अनुभव होता है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि एक ही प्रकार की संवेदना सर्वत्र एक ही प्रकार के भाव को उत्पन्न नहीं करती। अतएव हम भाव को संवेदना का गुण नहीं मान सकते।

भाव के प्रकार (Types of Feelings)

भाव कितने प्रकार के होते हैं? इस सम्बन्ध में मनोविज्ञानिकों में आपस में मतभेद है। परन्तु अधिकांश मनोविज्ञानिक इस बात से सहमत हैं कि भाव दो प्रकार के होते हैं—सुखद और दुःखद।

रॉयस महोदय का मत इस विचारधारा से मेल नहीं खाता। उनके अनुसार भाव दो प्रकार के जोड़े में पाये जाते हैं। वे हैं—पुलक-पुलक, उद्दीप्त (excitement)-शान्त (quiet)। सुखद-दुःखद के जोड़े में सुखद और दुःखद आपस में परस्पर विरोधी हैं, उद्दीप्त एवं शान्त के जोड़े में ये दोनों भी परस्पर विरोधी हैं।

बुष्ट (Wundt) महोदय उपर्युक्त दोनों सिद्धान्तों से सहमत नहीं हैं। उनके अनुसार भावों का वर्गीकरण तीन दृष्टिकोणों से किया जा सकता है, वे हैं—(१) सुखद-दुःखद (pleasantness-unpleasantness), (२) उद्दीप्त-शान्त (excitement-calm), तथा (३) विक्षेप-विराम (tension-relief)। इस सिद्धान्त को 'भावों का त्रि-विशारमक सिद्धान्त' (Tri-dimensional Theory of Feeling) कहते हैं। बुष्ट महोदय के अनुसार इन तीन भावों के विस्तारों (dimensions) में से जिसमें सब प्रकार के भाव आ जाते हैं, हम किसी भी विस्तार पर अपने किसी भी भाव को कहीं भी रख सकते हैं; जैसे—एक क्षण हमें सुख, शान्त या विराम के भाव का अनुभव हो सकता है और दूसरे क्षण दुःख, उद्दीप्त अथवा विक्षेप का अनुभव हो सकता है।

बुष्ट के सिद्धान्त की उसके सिष्य टिचनर (Titchener) ने आलोचना की। अनेक प्रयोगों के प्रमाणों के आधार पर यह तथ्य प्रस्तुत किया गया कि

सुखद एवं दुःखद भावों के अतिरिक्त और दोनों भावों के जोड़े स्वतन्त्र नहीं हैं। ये दोनों जोड़े अन्तरावयव और स्नायुविक संवेदनाओं के ही प्रकार हैं, इनका स्वयं में कोई अस्तित्व नहीं। ये दोनों जोड़े सुखद-दुःखद जोड़े के साथ ही सम्मिलित समझे जा सकते हैं। जब हमें सुख का अनुभव होता है तो उसके साथ-साथ उद्दीप्त तथा विराम का भी अनुभव होता है। इसी प्रकार दुःख के साथ-साथ हमें शान्त तथा तनाव की भी अनुभूति होती है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि भाव केवल दो प्रकार के होते हैं—सुखद और दुःखद। अन्य प्रकार के भावों में वर्गीकरण की कोई प्रयोगात्मक परिणामों के आधार पर सत्यता नहीं है।

मिश्रित भाव (Mixed Feeling)

यह बात हमने भावों की विशेषताओं के सम्बन्ध में कही है कि मिश्रित भाव का अनुभव हमें नहीं होता। यह कथन सत्य है। परन्तु फिर भी कुछ मनोवैज्ञानिक इस बात पर बल देते हैं कि मिश्रित भाव सम्भव हैं। यह अपने दृष्टिकोण की पुष्टि इस प्रकार के उदाहरणों द्वारा करते हैं, जैसे—जब हम अपने किसी सम्बन्धी को घन मिलने के सम्बन्ध से सुख का अनुभव करते हैं परन्तु उसी समय दुःखी भी होते हैं कि वह घन हमें नहीं मिला, अथवा अपने मित्र की पदोन्नति से प्रसन्न होते हैं परन्तु दुःखी भी होते हैं कि वह हमसे बिछुड़ जायगा। हम परीक्षा में पास होने के समाचार से प्रफुल्ल हो जाते हैं परन्तु अपने सहपाठियों से बिछुड़ने के विचार से दुःखी होते हैं।

उपयुक्त सब उदाहरण यह सिद्ध करते हैं कि हम एक ही समय पर सुख एवं दुःख; दोनों भावों का अनुभव करते हैं। परन्तु अनेक परीक्षणों के आधार पर जिनका वर्णन करना यहाँ उपयुक्त न होगा, यह सिद्ध हो गया है कि हम एक समय में सुख और दुःख—दोनों का अनुभव नहीं करते बरन् एक क्षण सुख का और दूसरे क्षण दुःख का अनुभव करते हैं। भाव क्षणिक होते हैं और वे एक से दूसरे की ओर शीघ्र स्थानान्तरित हो जाते हैं। अतएव एक समय में हम विशुद्ध भाव (pure feeling) का ही अनुभव करते हैं। हम एक क्षण प्रसन्न हैं कि हमारे सम्बन्धी की आर्थिक साम द्रव्य परन्तु दूसरे ही क्षण, जब हमें अपनी दशा का बोध होता है, हमारा मन शोभ से भर जाता है।

संवेग (Emotions)

संवेग क्या है (What is an Emotion)?

ऑर्थर टी० जर्सिल्ड के अनुसार—“‘संवेग’ शब्द किसी भी प्रकार से आवेदना में आने, भड़क उठने अथवा उत्तेजित होने की दशा को सूचित करता है।”¹

1. “The term emotion denotes a state of being moved, stirred up or aroused in some way.”—Arthur T. Jersild.

मनोवैज्ञानिक दृष्टि से संवेग के अन्तर्गत भाव, आवेग तथा भागीरिक अथवा वैदिक प्रतिबन्धना—सभी आती है। वे भाव, आवेग तथा वैदिक प्रतिबन्धनाएँ विभिन्न रूप में परिवर्तन होकर तथा विभिन्न स्थितियों में प्रकट होते हैं। इन भावों और आवेगों को विषय-विषय नाम दिये गये हैं। हम प्रतिदिन के व्यवहार में ऐसे बहुत से दृश्यों का प्रयोग करते हैं जो निवेद्यत्मक दशा को सृजित करते हैं। किन्तु कभी-कभी ऐसी निवेद्यत्मक दशाएँ भी होती हैं जिनको हम विशिष्ट नाम नहीं दे पाते और उन संवेग को अन्वय करने के लिये हमें उपयुक्त नाम देने में आने को असमर्थ होते हैं। भाव संवेग का अंग होता है। भाव भागीरिक दशा पर निर्भर न होकर मानसिक दशा पर निर्भर होता है। वह एक ऐसा स्वतन्त्र मानसिक अनुभव है जो संवेग के कारण उत्पन्न होता है, जबकि संवेग में भाव, बाह्य उत्पन्नना तथा भागीरिक अथवा वैदिक दृश्यों के परिवर्तन—सभी शामिल है।

संवेग को जाग्रत करने वाली बनाएँ

संवेग एक ऐसी मिली-जुली अनुभूति है जो बहुत-सी परिस्थितियों से उत्पन्न होती है। अतः वित्तों भी संवेग अथवा संवेगों के विशिष्ट कारणों को बताना असम्भव कठिन है।

संवेगों के कारणों को जानने के लिये यह आवश्यक है कि हम प्रतिदिन के जीवन में आने वाली आवश्यकताओं, प्रेरणाओं, इच्छाओं तथा मन्तों एवं उनके मार्ग में आने वाली बाधाओं का सम्यक् अध्ययन करें। किसी भी व्यक्ति के संवेग बाह्य उत्पन्नना द्वारा, किसी बाह्य विषय-वस्तु अथवा घटना द्वारा जाग्रत किये जा सकते हैं। किन्तु कभी-कभी संवेगों का कारण व्यक्ति की अपनी मानसिक दशा या व्यक्तिगत घटना भी हो सकती है। अतः संवेगों के उत्पन्न होने के कारण बाह्य तथा आन्तरिक—दोनों ही हो सकते हैं। जैसे, यदि किसी व्यक्ति के आत्मसम्मान पर प्रहार होता है अथवा शरीर पर आक्रमण होने की सम्भावना है तो संवेगों का अङ्क उत्पन्न स्वाभाविक है। इस प्रकार की घटना से प्रायः निवेद्यत्मक संवेग (negative-emotion); जैसे—भय, क्रोध, निराशा, अथवा शत्रुता या आत्मापमान आदि की मिली-जुली अनुभूति होती है। संवेगों के उत्पन्न होने का कारण कोई ऐसी घटना अथवा ऐसी परिस्थितियाँ भी हो सकती हैं जो व्यक्ति के सदय-प्राप्ति में बाधा डालती हैं।

वे परिस्थितियाँ जो संवेगों को उद्दीप्त करती हैं, व्यक्ति की उम्र और उसकी योग्यता-वृद्धि के साथ बदलती रहती हैं। शैशवकाल में केवल वे उद्दीपन जो बालक को स्पष्टतः शारीरिक हानि पहुँचाते हैं अथवा वे परिस्थितियाँ जो उसकी सुख-सुविधा में बाधा पहुँचाती हैं, बालक में संवेगों को उत्पन्न करने का कारण बन जाते हैं। शिशु बड़ा होता है, उसका कार्यक्षेत्र भी विस्तृत होता जाता है और

उसी अनुपात से उसमें अधिक संवेगों के अनुभव करने की क्षमता भी बढ़ती जाती है ।

यह पहने बताया जा चुका है कि किसी भी घटना अथवा वस्तु के प्रति व्यक्ति की संवेगात्मक प्रतिक्रिया घटना के स्वरूप और स्वयं व्यक्ति की अन्तर्दशा—दोनों पर ही निर्भर होती है । एक ही घटना एक व्यक्ति को आनन्द प्रदान कर सकती है, और दूसरे व्यक्ति के लिए दुःख का कारण बन सकती है, अतः यह सब व्यक्ति की मनोदशा पर ही आधारित है । यदि किसी बालक को कार्यवासा घर से बाहर जाना है और उसी समय वर्षा होने लगती है तो वह खिन्न हो जायगा—दूसरा बालक जो गर्मी की तीव्रता से ऊब चुका है, वर्षा होते देख दौड़कर बाहर जायगा और वर्षा में खूब आनन्द मनायगा । यहाँ एक ही वर्षा की घटना विभिन्न बालकों को विभिन्न मानसिक दशा में विभिन्न प्रकार से दुःख और सुख के भावों का अनुभव कराती है ।

कोई भी घटना जो बालक के जीवन में घटित होती है वह बालक में किस संवेग अथवा भाव-भय, सुख-दुःख अथवा घृणा को उत्पन्न करेगी—यह दस पर आधारित होगा कि बालक उस घटना से कैसे और किसना लाभान्वित होगा अथवा उसे क्या हानि उठानी पड़ेगी, वह अपने से स्वयं क्या आशा रखता है अथवा दूसरे उससे क्या आशा करते होंगे ।

संवेगों को जाग्रत करने की दूसरी परिस्थितियाँ हैं—रुचि और भय । जैसे-जैसे रुचि बदलती जाती है और व्यक्ति की योग्यता-वृद्धि होती जाती है, वैसे ही वैसे बहुत से संवेगों को ग्रहण करने की क्षमता घटती जाती है । जो बालक प्रारम्भ में अनेक भाइयों और बहिनों के प्रति ईर्ष्या करता है; किन्तु जैसे ही वह बाहर समाज में आने-जाने लगता है, उसकी रुचियों और स्वाधों का क्षेत्र विस्तृत होता जाता है, वैसे ही उसकी ईर्ष्या-भावना में भी किसी मात्रा तक कमी होती जाती है । किन्तु यह कहना भी असंगत होगा कि संवेग उम्र के साथ कम होते जाते हैं । वस्तुतः होता यह है कि पुरानी संवेगात्मक ग्रहण-शक्ति नवीन संवेगों को ग्रहण करने योग्य हो जाती है और पुराने संवेगों के स्थान को नये संवेग ग्रहण कर लेते हैं । वयस्क भी संवेगों से उतना ही प्रभावित होता है जितना कि छोटा बालक ।

कुछ ऐसे संवेग होते हैं जो व्यक्ति के विकास की प्रत्येक अवस्था और प्रत्येक दशा में व्यक्ति द्वारा अनुभव किये जाते हैं, जैसे—'डर' । "यकायक तीव्र आवाज से व्यक्ति डर जाता है"—यह संवेगात्मक अनुभव सभी अवस्था के व्यक्तियों द्वारा किया जाता है । किन्तु कुछ ऐसे भी संवेग हैं जो किसी क्षेत्र तक ही सीमित रहते हैं । वे सभी अनुभूत होते हैं जब बालक एक विशेष परिपक्वस्था पर पहुँच जाता है ।

संवेग की परिभाषा (Definition of Emotion)

संवेग की परिभाषा विभिन्न मनोवैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न प्रकार से दी जाती है। ये सब परिभाषाएँ इस ओर संकेत करती हैं कि 'संवेग' एक जटिल भावार्थक मानसिक प्रक्रिया है। जिस समय भाव की अभिव्यक्ति बाह्य एवं आन्तरिक शारीरिक परिवर्तनों में हो जाती है तो उसे हम 'संवेग' कहने लगते हैं। संवेग की जो परिभाषा पी० टी० यंग (P. T. Young) महोदय द्वारा दी गयी है वह उपयुक्त प्रतीत होती है। इनके अनुसार, "संवेग सम्पूर्ण व्यक्ति में तीव्र उपद्रव उत्पन्न करने वाला है, जिसका उद्गम मनोवैज्ञानिक होता है तथा जिसके फलस्वरूप व्यवहार, चेतन अनुभूति तथा अन्तरावयव-सम्बन्धी क्रियाएँ होती हैं।"¹

उपयुक्त परिभाषा से संवेग की निम्न विशेषताएँ स्पष्ट हो जाती हैं—

(१) संवेग की उत्पत्ति मनोवैज्ञानिक कारणों से होती है—संवेग मादक पदार्थों के द्वारा उत्पन्न नहीं हो सकते हैं। गाँजा, भाँग अथवा अन्य मादक द्रव्यों के सेवन से जो व्यवहार में अस्तव्यस्तता आ जाती है, उससे हम किसी भी प्रकार के संवेग का अनुभव नहीं करते।

(२) संवेग तीव्र उपद्रव होता है—यह यकायक उत्पन्न होता है और तीव्रता लिये होता है और कुछ क्षण बाद लुप्त हो जाता है। लेकिन सभी संवेग तीव्र हों, ऐसा नहीं है। संवेग उत्पन्न होने पर कितने ही व्यक्ति ऐसे कार्य कर लेते हैं जो सामान्य श्रमस्था में वे करने में असमर्थ होते हैं। अतएव यह कहना कि संवेग की दशा में सर्वैव्यक्ति पंगु बन जाता है और कुछ भी करने में असमर्थ रहता है, गलत है। अतएव यंग की परिभाषा इस आधार पर पूर्णतः ठीक नहीं कही जा सकती। इसको ठीक करने के लिए हमें 'सापेक्ष' (relative) शब्द का उपयोग करना होगा। संवेग अन्य मानसिक प्रक्रियाओं; जैसे—भाव, स्थिति (mood) इत्यादि—की अपेक्षा अधिक तीव्र होते हैं। अतएव हम कह सकते हैं कि संवेग मनोवैज्ञानिक कारणों से उत्पन्न, सम्पूर्ण जीव का सापेक्षतया (relatively) तीव्र उपद्रव है।

(३) संवेग यकायक उत्पन्न होता है। इसके उत्पन्न होने के लिए विशेष समय की आवश्यकता नहीं होती।

(४) संवेग की उत्पत्ति के लिए बाह्य या आन्तरिक उद्दीपक का होना आवश्यक है। संवेग इन्हीं उद्दीपकों के द्वारा उत्पन्न होता है।

(५) संवेग होने के फलस्वरूप व्यवहार, चेतन अनुभूति तथा अन्तरावयव-सम्बन्धी क्रियाएँ होती हैं।

1. "Emotion is an acute disturbance of the individual as a whole, psychological in origin, involving behaviour conscious experience and visceral functioning."—P. T. Young.

उपयुक्त वर्णन की हुई पाँच विवेचनाओं के कारण ही यंग द्वारा दी हुई संवेग की परिभाषा उपर्युक्त प्रतीत होती है। जब भी हम एक व्यक्ति के किसी संवेग का विवेक्षण करते हैं तो हमें ये पाँचों विवेचनाएँ उसमें मिलती हैं। उदाहरण के लिए, जब हम रात को एकांत में बैठे हुए कुछ कार्य कर रहे हैं और एकदम से किसी अवावनी आवाज की सुनकर भयभीत हो जाते हैं तो हमारे मन के संवेग की अनुभूति में ऊपर दी हुई पाँचों विवेचनाएँ पायी जाती हैं। सबसे प्रथम तो यह कि संवेग की उत्पत्ति मनोवैज्ञानिक कारणों से होती है। हम आवाज से भयभीत उठी समय होते हैं जब हम उसे पहचानकर सुनते हैं। यदि हम उस आवाज को सुनने के अभ्यस्त हो जाते हैं या उसको सुनने की हमें आशा है और हम जानते हैं कि वह कैसा उत्पन्न होती है और हमारे लिए हानिकारक नहीं है, तब संवेग उत्पन्न नहीं होगा; अर्थात् मनो-वैज्ञानिक कारण एवं वहायक होना—दोनों ही हमारे मन के संवेग की विवेचनाएँ हैं। तीसरे, जब हम मन के संवेग का अनुभव करते हैं तो हमें एक प्रकार का तीव्र उद्वेग उत्पन्न हो जाता है जो हमारे सम्पूर्ण शरीर को प्रभावित करता है। इसके अतिरिक्त इस संवेग को उत्पन्न होने के लिए बाह्य उद्दीपक (अवावनी आवाज) या आन्तरिक उद्दीपक (व्यक्ति की मनोदशा) का होना आवश्यक है तथा व्यक्ति में मन की दशा में आन्तरिक एवं बाह्य शारीरिक परिवर्तन भी होने लगते हैं।

इस प्रकार हम यह कह सकते हैं कि जब व्यक्ति संवेग का अनुभव करता है तो उसमें निम्न प्रकार की तीन क्रियाएँ होती हैं—

१. चेतन-अनुभूति सम्बन्धी (Conscious Experience),
२. व्यवहार सम्बन्धी (Behaviour), तथा
३. अन्तरावयव सम्बन्धी (Visceral Functioning)।

अन्त में, हम यह कह सकते हैं कि जब कोई व्यक्ति संवेग की अनुभूति करता है तो उसका ज़म कुछ इस प्रकार होता है—

(१) उस परिस्थिति, वस्तुना या स्मृति का प्रत्यक्षीकरण जो प्राणी को किसी प्रकार के सुख—भौतिक, मानसिक, सामाजिक—को देस पहुँचाती है और इस प्रकार प्राणी को उत्तेजित करती है।

(२) इस उत्तेजित परिस्थिति का व्यक्ति को ज्ञान होना या चेतन अनुभूति हो जाना।

(३) उत्तेजना के फलस्वरूप व्यक्ति में क्रिया करने की प्रवृत्ति का उद्बोधन हो जाना एवं उसमें बाह्य तथा आन्तरिक परिवर्तनों का होना।

(४) अन्त में व्यक्ति में विवेग उत्तेजना के कारणवश अथवा परिस्थिति-विवेग के हेतु संवेगात्मक व्यवहारों का हो जाना।

संवेग तथा भाव में अन्तर (Distinction between Emotion & Feeling)

कुछ मनोवैज्ञानिक भाव तथा संवेग में अन्तर नहीं करते, वे दोनों को एक

समान ही समयमें है, परन्तु यह दृष्टिकोण गलत है। इन दोनों में अन्तर है, हार्निक दोनों का सम्बन्ध मन के भाषात्मक पहलू (ceiling aspect) से है। संवेग तथा भाव दो भिन्न मानसिक प्रक्रियाएँ हैं क्योंकि दोनों में निम्नलिखित अन्तर है—

(१) भाव शरम एवं प्राथमिक मानसिक प्रक्रिया है परन्तु संवेग एक जटिल भाषात्मक मानसिक प्रक्रिया है (complex affective mental activity)। भाव का विश्लेषण संभव नहीं जबकि संवेग का विश्लेषण इसमें सन्निहित विभिन्न उपक्रियाओं में किया जा सकता है।

(२) संवेग के होने के पूर्व भाव होता है। यह भी कहा जा सकता है कि प्रत्येक संवेग के साथ कोई-न-कोई भाव सम्बन्धित रहता है। हम प्रत्येक संवेग का वर्गीकरण दो भाषात्मक अनुभूतियों—सुख तथा दुःख—के अन्तर्गत कर सकते हैं।

इस प्रकार संवेग और भाव में गहरा सम्बन्ध है। प्रत्येक संवेग में भाव का होना आवश्यक है परन्तु जब संवेग का अभाव होता है तभी भाव की अनुभूति होती है। व्यक्ति के आन्तरिक एवं बाह्य व्यवहारों में जब भाव की अभिव्यक्ति हो जाती है तो वह संवेग का रूप धारण कर लेती है। अतएव हम भाव तथा संवेग का अन्तर इस प्रकार व्यक्त कर सकते हैं कि भाव संवेग सम्मिलित नहीं होता जबकि संवेग भावायुक्त होता है।

(३) भाव केवल दो प्रकार का मान्य है—सुख का भाव एवं दुःख का भाव परन्तु संवेग कई प्रकार का होता है। उसके अन्तर्गत हम भय, क्रोध, प्रेम, घृणा, शोक, आश्चर्य इत्यादि को रस सकते हैं।

(४) भाव आत्मगत (subjective) होता है। संवेग आत्मगत तथा वस्तुगत (Subjective & objective) दोनों प्रकार का होता है। भाव के आत्मगत होने से हमारा तात्पर्य यह है कि भाव की अनुभूति हमें स्वयं अपने अन्दर होती है, हम किसी दूसरे के भाव का अनुभव या उसकी प्रत्यक्ष रूप से देख सकने में असमर्थ रहते हैं। संवेग को आत्मगत और वस्तुगत—दोनों कहा जाता है क्योंकि संवेग, जैसे क्रोध या भाव, व्यक्ति अपने आप में अनुभव करता है और इसके साथ ही साथ आन्तरिक एवं बाह्य व्यवहारों में इसकी अभिव्यक्ति भी होती है।

(५) जब संवेग होता है तब व्यक्ति में अनेक प्रकार के आन्तरिक एवं बाह्य शारीरिक परिवर्तन होते हैं। परन्तु जब भाव होता है तब व्यक्ति किसी भी प्रकार के शारीरिक परिवर्तन को व्यक्त नहीं करता। जब हम क्रोधित होते हैं तो हमारी आँखें लाल हो जाती हैं, आवाज तेज हो जाती है, हम होठ मीचने लगते हैं और हमारा शरीर काँपने लगता है। ये सब बाह्य शारीरिक परिवर्तन होते हैं, इसके साथ-साथ कुछ आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन भी होते हैं, जैसे—पाचन-क्रिया में बाधा, हृदय की तीव्रता, रक्तचाप में वृद्धि—इत्यादि। किन्तु जब हमें सुख या दुःख का भाव अनुभव होता है, तब कोई भी शारीरिक परिवर्तन नहीं होते।

(६) संवेग के समय हमारे शरीर पर भाव की अनुभूति के समय की अपेक्षा अधिक प्रभाव पड़ता है। जब भाव होता है तब हमारे स्नायुमण्डल का बहुत कम भाग वृहत्-मस्तिष्कीय ब्लाक (cerebral cortex) ही प्रभावित होता है, जबकि संवेग की अवस्था में वृहत्-मस्तिष्कीय ब्लाक एवं स्वतः संचालित स्नायुमण्डल एवं हाइपोथैलमस भी प्रभावित होते हैं। यही कारण है कि भाव की अपेक्षा संवेग के समय व्यक्ति अधिक सक्रिय दिखाई पड़ता है।

(७) भाव के समय व्यक्ति की साधारण अवस्था (normal state) ही रहती है जबकि संवेग के समय वह अधिकतर असामान्य अवस्था (abnormal state) धारण कर लेता है। जब संवेग उत्पन्न होता है तो हमारी सब क्रियाएँ अव्यवस्थित हो जाती हैं परन्तु भाव के समय हम सामान्य रूप से ही क्रियाएँ करते रहते हैं। अत्यधिक क्रोध के समय हम बहुधा वे कार्य करने लगते हैं जो एक पापल मनुष्य को ही छोभा देते हैं।

इस प्रकार हम देखते हैं कि भाव और संवेग में अनेक अन्तर हैं। शारीरिक परिवर्तन—बाह्य एवं आन्तरिक संवेग की विशेषताएँ हैं, जबकि भाव में ये परिवर्तन नहीं होते हैं। यहाँ अब हम संवेग के शारीरिक परिवर्तनों के सम्बन्ध में ही अध्ययन करेंगे।

संवेग के प्रदर्शन में शारीरिक परिवर्तन

(Physiological Changes Involved in the Expression of Emotion)

जब हमें कोई संवेगात्मक अनुभव होता है तो हमारे शरीर में कई प्रकार के परिवर्तन हो जाते हैं। ये परिवर्तन आन्तरिक तथा बाह्य—दोनों प्रकार के होते हैं। इन परिवर्तनों का प्रयत्नीकरण करने से यह पता चल जाता है कि किस प्रकार के संवेगात्मक अनुभव का प्रदर्शन हो रहा है। संवेग में शारीरिक परिवर्तनों का वैज्ञानिक अध्ययन किया गया है। इनके आधार पर हम कह सकते हैं कि संवेग का प्रदर्शन तीन प्रकार के परिवर्तनों द्वारा होता है। ये हैं—

- १—चेतना में परिवर्तन,
- २—बाह्य व्यवहार में परिवर्तन, तथा
- ३—आन्तरिक प्रियाओं में परिवर्तन।

१. चेतना में परिवर्तन (Changes in Consciousness)

संवेग के सम्बन्ध में जो अध्ययन किये गये हैं उनमें अन्तर्दर्शन विधि (introspection) अपनाने की चेष्टा की गयी। परन्तु यह विधि अधिक सफल न हो सकी क्योंकि जैसे ही संवेग का अन्तर्दर्शन किया गया, संवेग की अवस्था समाप्त हो गयी। जैसे—जब हम क्रोधित होते हैं और क्रोध के समय उस पर विचार करने लगते हैं तो क्रोध समाप्त हो जाता है और उसका अध्ययन करना उस समय, जब क्रोध ही रहा हो, असम्भव हो जाता है। यही कारण है कि संवेग की अवस्था में चेतना में परिवर्तन

का वैज्ञानिक अध्ययन ठीक रूप से नहीं हो पाया है। जो भी अध्ययन हुए हैं, वे पार्श्व दशन (retrospection) के आधार पर हुए हैं। इससे पता चलता है कि जब कोई व्यक्ति संवेग का अनुभव करता है तो इस स्थिति में उसकी सम्पूर्ण मानसिक क्रियाएँ बदल जाती हैं। इस स्थिति में स्मृति क्षीण पड़ जाती है, सम्पूर्ण ध्यान उस समय की संवेगात्मक परिस्थिति पर केन्द्रित हो जाता है, जो कुछ प्रत्यक्षीकरण उस समय होते हैं, वह संवेग से ही सम्बन्धित होने हैं। संवेग की अवस्था में व्यक्ति की शारीरिक शक्ति मन्द पड़ जाती है और वह अपनी बौद्धिक योग्यता से कार्य न करके केवल उस समय की अपनी मनोदशा के अनुसार कार्य करता है। यही कारण है कि वह संवेग के समय शीघ्र निर्देशित हो जाता है और अपने विवेक और बुद्धि का उपयोग न करके उत्तेजित होकर कार्य करने लगता है। उसकी संकल्प-शक्ति इस अवस्था में निर्वल पड़ जाती है और उसके व्यवहार में अनिच्छिक क्रियाओं की प्रधानता पायी जाती है।

२. बाह्य व्यवहार में परिवर्तन (Changes in External Behaviour)

संवेग की अवस्था में जो शरीर में बाह्य व्यवहार में परिवर्तन होते हैं वह विभिन्न प्रकार के हैं—

(१) मुखमण्डलीय प्रकाशन (Facial Expressions)—मुख में होने वाले परिवर्तनों को ही सबसे प्रथम देखकर हम यह अनुमान लगाते हैं कि व्यक्ति-विशेष को किस प्रकार का संवेग हो रहा है। हम व्यक्ति के चेहरे को देखकर ही समझ जाते हैं कि वह प्रसन्न है अथवा क्रोधित। संवेग के प्रदर्शन के समय मुख की आकृति बदल जाती है, मुख के रंग में परिवर्तन आ जाता है, भौंहें चढ़ जाती हैं, होठ फड़कने लगते हैं, माथे पर पसीना आने लगता है—इत्यादि।

मुखाकृति के आधार पर संवेगों का पता लगाने के सम्बन्ध में जिन वैज्ञानिकों ने अध्ययन किये, उनमें डार्विन (Darwin), फर्नबर्गर, पिड्रिट (Pidrit), लैंडिस (Landis) आदि के नाम उल्लेखनीय हैं। डार्विन तथा फर्नबर्गर आदि के कुछ चेहरों के चित्रों (photographs) को—जो किसी-न-किसी संवेग को व्यक्त करते थे—कुछ निर्णायकों (judges) के समक्ष रखा गया और उनसे चेहरों को देखकर प्रदर्शित संवेग को बताने को कहा गया। यह देखा गया कि निर्णायकों के विचारों में विभिन्न मुखाकृति द्वारा प्रकाशित विभिन्न संवेगों के पहिचान में बहुत भ्रम था। उसी मुखाकृति को किसी ने आश्चर्य का संवेग का स्रोतक बताया तो किसी ने किसी और संवेग का स्रोतक। इन प्रयोगों से यह सिद्ध हो गया कि उस समय तक जब तक यह पूर्व ज्ञान न हो कि चित्र लेते समय व्यक्ति किस परिस्थिति में था, केवल चेहरे के चित्र को देखकर संवेग का पता देना कठिन है।

(२) वाणी में परिवर्तन (Vocal changes)—संवेग की अवस्था में व्यक्ति की वाणी में भी परिवर्तन आ जाता है। जब हम रोते-बिड़ताते, हँसते, और



चित्र नं० २०

बिन्दा एवं लोक को व्यक्त करने वाले विभिन्न चित्र ।
एन चित्रों की सुसाहजि देतकर बनावे कोन से मंहेय की
अनुकूलि हो रही है ।

बोलते या कराहते हैं तो हम ऐसा किसी-न-किसी संवेग का अनुभव करते हुए होते हैं। संवेग के समय हमारे 'स्वर की गम्भीरता', ऊँचाई तथा गति सामान्य दशा अपेक्षा अधिक बड़ जाती है। जब हम क्रोधित होते हैं तो जोर से बोलने लगते हैं निकलाने लगते हैं। विषाद में होते हैं तो सिसकने या रोने लगते हैं। प्रेमविभोर हमारी वाणी मधुर और सरस हो जाती है। परन्तु केवल वाणी के आधार संवेग को पहिचानना कठिन है। 'कभी-कभी हम अपनी वाणी को उस समय भी बुरा लगा देते हैं जब हमें क्रोध का संवेग हो रहा है। इसी प्रकार से कभी-कभी संवेगों से सम्बन्धित वाणी को हम उस समय बदल कर, जब हमें वह संवेग हो है, अपने व्यवहार का निरीक्षण करने वाले को भ्रम में डाल देते हैं। जब हम प्रसन्न होते हैं तब भी रोने लगते हैं। हमारे व्यवहार के निरीक्षण करने वाले रोने को विषाद का संवेग समझ सकते हैं।



चित्र—२१

[विवाह के समय हम विषाद के संवेग से भर उठते हैं]]

(३) शारीरिक-मुद्रा में परिवर्तन (Postural Changes)—संवेग की स्थिति शक्ति के शरीर को मुद्रा में भी परिवर्तन हो जाता है। जब हम क्रोधित होते हैं तो तन कर सधे हो जाते हैं, हाथों को इधर-उधर फेंकने लगते हैं। भयभीत होने लगते तो दुबक कर बैठ जाते हैं। प्रसन्न होते हैं तो हमारा सीना तन जाता है और मिर उठ जाता है। दुखी होने पर हमारा सारा शरीर झुक जाता है। इस प्रकार शारीरिक मुद्रा में परिवर्तन हमारे संवेग के अनुभव करने के समय होते हैं। परन्तु

शारीरिक मुद्रा-परिवर्तन में भी वैयक्तिक विभिन्नता पायी जाती है। एक व्यक्ति मर के समय भागने लगता है तो दूसरा कर्तव्यविमूढ़ होकर सड़ा रह जाता है। इसी प्रकार शरीर-मुद्रा द्वारा संवेग के प्रकाशन पर संस्कृति का भी प्रभाव पड़ता है। इसीलिए हम शारीरिक मुद्रा के आधार पर दृढ़-प्रतिज्ञत ठीक रूप से संवेग को पहचान नहीं कर सकते।

३. आन्तरिक क्रियाओं में परिवर्तन (Internal Bodily Changes in Emotion)

संवेग के उत्पन्न होने के समय व्यक्ति की अनेक आन्तरिक क्रियाओं परिवर्तन होता है। इन आन्तरिक परिवर्तनों का अध्ययन हम बाह्य रूप से नहीं कर सकते। मनोविज्ञानिकों ने इन परिवर्तनों का निरीक्षण करने के लिए अनेक विशेष यन्त्रों (special instruments) का निर्माण किया है। इन यन्त्रों में से उत्प्रेरक हैं—प्यूमोग्राफ (pneumograph) जिसकी सहायता से श्वास-गति का अध्ययन किया जाता है, स्फिग्मोमानोमीटर (sphygmomanometer) जो रक्तचाप और नाड़ी गति के परिवर्तनों का अध्ययन करने के लिए उपयोग किया जाता है। प्लीथिसमोग्राफ (plethysmograph) के द्वारा अंग घनत्व का पता लगाया जाता है। इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ (electrocardiograph) द्वारा हृदय पेशीय क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है तथा साइकोगैल्वानोमीटर (psychogalvanometer) द्वारा पसीने के ग्रन्थियों की क्रियाओं तथा त्वचा की विद्युत् अवरोध शक्ति का पता लगाया जाता है जब हम विभिन्न यन्त्रों द्वारा अध्ययन किए हुए संवेग की अवस्था में विभिन्न आन्तरिक परिवर्तनों पर प्रकाश डालेंगे। इनके अनिश्चित संवेग में सन्निहित नाड़ी गणना के मापों के महत्त्व का भी विस्तृत वर्णन करेंगे—

(१) श्वास की गति में परिवर्तन (Changes in Respiration)—संवेग की अवस्था में श्वास की गति में परिवर्तन आ जाता है। यह सामान्य अवस्था की अपेक्षादृष्ट या तो तीव्र हो जाती है या धीमी पड़ जाती है। जब हमे अवसाद (depression) होता है या दुःख होता है तो श्वास की गति धीमी हो जाती है परन्तु प्रीच या भय की अवस्था में यह गति बढ़ जाती है। श्वास की गति का मापन, जैसे ऊपर बताया गया है, प्यूमोग्राफ (pneumograph) द्वारा किया जाता है।

(२) हृदय की गति में परिवर्तन (Changes in the Heart Beat)—संवेग की अवस्था में हृदय की गति में भी परिवर्तन आ जाता है। यह परिवर्तन इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ (electrocardiograph) यन्त्र द्वारा मापा जाता है। हृदय की गति श्वास संवेग की अवस्था में तीव्र हो जाती है। पर कभी-कभी जब कोई संवेग बहुत घनिष्ठता से हो, जैसे—मर का संवेग, तो हृदय की गति धीमी भी पड़ जाती है।

(३) नाड़ी की गति में परिवर्तन (Changes in Pulse Rate)—हृदय की गति में परिवर्तन होने के साथ, संवेग की अवस्था में नाड़ी की गति में भी परिवर्तन आ जाता है। इन परिवर्तनों को स्फिग्मोमानोमीटर (sphygmomanometer) यन्त्र से मापा जाता है।



चित्र नं० २२

प्रसन्नता के समय शारीरिक मुद्रा में परिवर्तन आ जाता है ।

(४) रक्त-संचार में परिवर्तन (Changes in the Circulation of Blood) की अवस्था में रक्त-संचार की गति तथा विस्तार में परिवर्तन आता है। प्रायः यह बढ़ जाता है। परन्तु भय के संवेग के समय रक्त-संचार की गति घट जाती है।

(५) रक्तचाप में परिवर्तन (Changes in Blood Pressure)—सवेगात्मक अवस्था में रक्तचाप में भी परिवर्तन आ जाता है। इस सम्बन्ध में मास्टन (Maston) तथा लार्सन (Larson) ने अध्ययन किये और उन्होंने इस बात की पुष्टि की कि संवेग की अवस्था में रक्तचाप में परिवर्तन हो जाता है।

(६) रक्त के रासायनिक तत्त्वों में परिवर्तन (Changes in Blood-Chemicals)—कॉनन इत्यादि मनोवैज्ञानिकों ने कुत्ते, बिल्ली तथा मनुष्य पर अनेक प्रयोग किये। रासायनिक तत्त्वों में परिवर्तन मापने वाले यन्त्रों का उपयोग करते हुए पता चला कि संवेग के समय रक्त के रासायनिक तत्त्वों में भी परिवर्तन होता है।

(७) रसपाक में परिवर्तन—(Metabolic Changes)—अनेक संवेगात्मक अवस्थाओं में रसपाक में भी परिवर्तन पाया गया है, विशेष तौर पर श्रोक और भय के संवेगात्मक अवस्था में। परन्तु प्रेम के संवेग के समय रसपाक में कोई परिवर्तन नहीं पाया गया।

(८) पाचन-क्रिया में परिवर्तन (Changes in Digestive Function)—संवेग की अवस्था में पाचन-क्रिया पर बहुत प्रभाव पड़ता है। हमारी पाचन-क्रिया संवेग के प्रभाव से या तो (१) बिल्कुल बन्द हो जाती है, या (२) मन्द पड़ जाती है, या (३) तेज पड़ जाती है। जब संवेग होने से पाचन-क्रिया बन्द हो जाती है या मन्द पड़ जाती है तो व्यक्ति को कब्ज (constipation) की शिकायत हो जाती है। जब पाचन-क्रिया अधिक तेज हो जाती है तो व्यक्ति को दस्त आने लगते हैं। मूवलाव भी संवेग की अवस्था में अधिक तेजी से होने लगते हैं। संवेग की अवस्था में पाचन-क्रिया पर प्रभाव पड़ने के कारण ही यह कहा जाता है कि खाना खाते समय धीरे-धीरे खाना चाहिए या जब व्यक्ति खाना खा रहा हो तो उसे विषाद और दुःख देने वाली बातें बतानी नहीं सुननी चाहिए।

(९) त्वरक-प्रतिक्रिया परिवर्तन (Changes in Galvanic Skin Response)—जिस समय संवेग होते हैं उस समय त्वरक-प्रतिक्रिया परिवर्तन भी होते हैं। परन्तु विविध संवेगों के साथ इस परिवर्तन का सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सका है। त्वरक-प्रतिक्रिया परिवर्तन—रोंगटों के खड़े हो जाने, धरोर में रोमांच या निहुरन आदि होने अथवा पसोने की ग्रन्थियों में परिवर्तन द्वारा व्यक्त होते हैं।

त्वरक-परिवर्तनों के साथ-साथ मानसिक तरंगों में भी अनेक परिवर्तन संवेग की अवस्था में पाये जाते हैं।

(१०) ग्रन्थियों की क्रियाओं में परिवर्तन (Changes in the Activities of

the Glands)—संवेग की अवस्था में अनेक ग्रन्थियों के स्राव में भी परिवर्तन पाये गये हैं। जिन ग्रन्थियों में विशेष रूप से ये परिवर्तन पाये जाते हैं, वे हैं—

(१) एड्रीनल ग्रन्थि (adrenal gland), (२) लार ग्रन्थि (salivary gland), (३) अश्रु ग्रन्थि (tear gland), तथा स्वेद ग्रन्थि (sweat gland)—इत्यादि।

इस प्रकार हम देखते हैं कि संवेग की अवस्था में व्यक्ति में अनेक आन्तरिक परिवर्तन पाये जाते हैं। परन्तु यह ध्यान देने की बात है कि प्रायः एक ही प्रकार के आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन विभिन्न संवेग की दशाओं में पाये जाते हैं और प्रत्येक संवेग में एक विशिष्ट प्रकार के आन्तरिक परिवर्तनों की शृंखला एक ही जैसी नहीं पायी जाती।

संवेग में सम्मिलित नाड़ी यन्त्र

(Neural Mechanisms Involved in Emotion)

संवेग के उत्पन्न होने पर हमारा सम्पूर्ण शरीर उत्तेजित हो जाता है और हम अंग-विशेष के साथ संवेग का सम्बन्ध स्थापित नहीं कर सकते हैं। परन्तु फिर भी अध्ययनों द्वारा यह पता चलता है कि संवेग की अवस्था में हमारे नाड़ीमण्डल के कुछ भाग विशेष रूप से उत्तेजित हो जाते हैं। इन भागों के नाम हैं—

(१) स्वयं संचालित नाड़ीमण्डल, (२) बृहत् मस्तिष्कीय क्वक (cerebral cortex), (३) हाइपोथैलमस (hypothalamus)। हम संवेग की अवस्था में इन न के महत्त्व पर प्रकाश डालेंगे।

१. स्वयं संचालित नाड़ीमण्डल

हमने स्वयं संचालित नाड़ीमण्डल के सम्बन्ध में तीसरे अध्याय में विस्तार पूर्वक वर्णन किया है। वहाँ हमने यह बात स्पष्ट कर दी है कि इस नाड़ीमण्डल के दो भाग हैं—अनुकम्पिक (sympathetic) नाड़ीमण्डल, और परा-अनुकम्पिक (Para-sympathetic) नाड़ीमण्डल। संवेग की अवस्था में अनुकम्पिक मण्डल क्रियाशील हो जाता है। उसके क्रियाशील होने के कारण राल-स्राव बन्द हो जाता है। हृदय धड़कन तेज हो जाती है, एड्रीनल ग्रन्थियाँ उत्तेजित हो जाती हैं। ये ग्रन्थियाँ रक्त वाहक को जो सुरक्षित शक्ति के रूप में हमारे शरीर में रहती हैं, मिला देती हैं जिससे व्यक्ति अधिक शक्ति से कार्य करने लगता है। इसके विपरीत जब पराअनुकम्पिक मण्डल सक्रिय होता है तो लार टपकना बंद जाता है, हृदय की गति मन्द पड़ जाती है और एड्रीनल ग्रन्थि की सक्रियता समाप्त हो जाती है। इस प्रकार की पराअनुकम्पिक नाड़ीमण्डल की क्रियाओं के आधार पर ही जेम्सन और लॉजि महोदयों ने सहायुग्मिता मण्डल को ही संवेग का आधार माना है।

वर्तमान अध्ययनों से जो प्रमाणों पर किये गये हैं, यह बात सिद्ध हो गई है कि संवेग की अवस्था में न केवल सहायुग्मिता मण्डल, बल्कि परासहायुग्मिता मण्डल भी क्रियाशील हो जाता है। अतएव अब यह विश्वास किया जाता है कि संवेग की अवस्था में सम्पूर्ण स्वतः संचालित नाड़ीमण्डल सक्रिय रहता है।

२. संवेग में बृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक की क्रियाएँ (Role of Cerebral Cortex in Emotion)

संवेग के समय बृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक की क्रियाओं का बहुत महत्त्व है। प्राणी संवेगात्मक परिस्थिति का अनुभव बृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक के द्वारा ही करता है। चिरुत्ती जिसका यह भाग काट दिया गया था, कुत्ते के समझ होने पर भी निष्क्रिय बँठी रही। इस प्रकार यह संवेगात्मक परिस्थिति के साथ अभियोजन सफलता के साथ न कर सकी। अतएव हम कह सकते हैं कि यह भाग संवेगात्मक परिस्थिति के साथ सफल अभियोजन करने के लिए आवश्यक है।

प्रयोगों द्वारा यह भी देखा गया है कि जिस व्यक्ति में यह भाग नहीं होता वह संवेगात्मक परिस्थिति के हट जाने के तुरन्त बाद संवेगात्मक दारौरिक परिवर्तन की अभिव्यक्ति करने में असमर्थ हो जाता है। साधारणतया सामान्य दशा में व्यक्ति संवेगात्मक परिस्थिति के हट जाने के बाद भी कुछ काल तक उस संवेग के शरीरमूत रहता है, जैसे—हम सँप से भयभीत हो जाते हैं तो सँप के हट जाने के बाद भी कुछ देर तक भयभीत ही रहते हैं, परन्तु ऐसा बृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक के अभाव में सम्भव नहीं है।

बृहत् मस्तिष्कीय ब्लक का एक और महत्त्व भी है। यह यह कि यह संवेगात्मक व्यवहार की तीव्रता को रोकता है। जिन प्राणियों में यह नहीं होता वह अपने संवेगों का प्रकाशन बहुत तीव्रता के साथ करते हैं। वास्तव में मनोवैज्ञानिकों का यह विचार है कि इस भाग द्वारा हाइपोथैलमस (hypothalamus) तथा अन्य नार्को-यन्त्रों की क्रियाओं को नियन्त्रित रखा जाता है।

३. संवेग में हाइपोथैलमस की क्रियाओं का महत्त्व (Role of Hypothalamus in Emotion)

संवेग की अवस्था में हाइपोथैलमस की क्रियाओं का भी बहुत महत्त्वपूर्ण स्थान है। कैनन (Cannon), बार्ड (Bard) इत्यादि ने भी संवेगात्मक आधारों पर इस भाग के महत्त्व पर बल दिया है। देखा गया है कि जिन जानवरों के मस्तिष्क में से हाइपोथैलमस भाग निजाल दिया गया, वे संवेगात्मक प्रकाशन करने में असमर्थ रहे। यह भी देखा गया कि जब मस्तिष्क के दूसरे भाग हटाने गये तो यह असमर्थता रही या नहीं। यह पाया गया कि मस्तिष्क के दूसरे भाग हटाने से इस प्रकार की असमर्थता नहीं रही। इस प्रकार संवेगात्मक प्रकाशन में यह भाग अत्यन्त महत्त्व का सिद्ध हुआ। परन्तु यहाँ यह याद रखना चाहिए कि संवेग की अवस्था में केवल यही भाग महत्त्वपूर्ण नहीं है। हमने ऊपर देखा है कि बृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक तथा स्वतः चालित नार्कोमण्डल भी संवेगात्मक अनुभूति के लिए आवश्यक है।



चित्र—२३

[भय के संबन्ध का प्रदर्शन]

किसी व्यक्ति की 'भय' की मनोदशा केवल बाह्य कारणों पर ही आधारित नहीं है वरन् प्रोथ की तरह बाह्य और आन्तरिक—दोनों प्रकार के अनगिनत कारणों की परिस्थितियों पर निर्भर होती है; जैसे—घटना के समय प्राणी की शारीरिक और मानसिक दशा, चारों तरफ का वातावरण, पूर्व धारणाएँ, किसी घटना की आतंकता को समझने की क्षमता, व्यक्ति के जीवन की परिस्थितियाँ जिनके कारण वह आराम-विश्वास से चुका है—आदि ।

अतः भय के मनोविकार को बिना व्यक्ति के अन्तर्जगत् में झाँके नहीं समझा

भय का प्रकाशन (Expression of Fear)—भय का प्रकाशन भी विविध प्रकार से होता है। इसकी अभिव्यक्ति के प्रत्यक्ष चिह्न—कांपना, चीखना, पसीना आना, भागना, मुँह विवर्ण होता इत्यादि हैं। इसमें व्यक्ति का रक्तचाप भी बढ़ जाता है और कभी तो वह बेहोश भी हो जाता है। किन्तु कोई व्यक्ति ऐसा भी हो सकता है जो अत्यन्त डरा हुआ हो किन्तु इस प्रकार के अनुभवों को प्रकट न होने दे। वह दिखाने के लिए अपने चेहरे पर मुस्कराहट ला सकता है और इस प्रकार का व्यवहार कर सकता है जैसे कि वह बिल्कुल ही भयभीत न हो जबकि मन में वह भीषण रूप से डर रहा हो। भगड़ालू और विद्रोही बालक भी अपने अन्तः में मयाक्रान्त हो सकते हैं। कभी-कभी लोग अपने भय को छिपाने के लिए 'क्रोव' का प्रदर्शन करते हैं। कभी-कभी मृदु व्यवहार और उपेक्षा दिखाकर अपने भय को छिपाना चाहते हैं।

प्रेम (Affection)

जैसे ही बालक जन्म लेता है, वैसे ही उसे अपने माँ-बाप और सगे-सम्बन्धियों का प्यार मिलता है। यह प्रेम जो बालकों को दूसरों से प्राप्त होता है और जिसके प्रतिरूप वह दूसरों से प्रेम करता है, उसके जीवन के सवेगात्मक विकास में बहुत महत्त्व रखता है। जैसे ही बालक उम्र में बढ़ा होता है, वह विभिन्न वस्तुओं के प्रति विभिन्न मात्रा में प्रेम का अनुभव करता है। वह अपने कुटुम्ब, पड़ोसी, ग्राम या मुहल्ला, राष्ट्र और अन्य उन सभी संस्थाओं से प्रेम करने लगता है, जिनसे उसका सम्पर्क स्थापित होता है।

व्यक्ति अपनी सन्तान के प्रति जिस प्रेम का अनुभव करता है—वह जन्मजात एवं प्राकृतिक होता है, फिर भी वह विभिन्न व्यक्तियों में विभिन्न मात्रा में पाया जाता है। सभी माँ-बाप अपनी सन्तान के प्रति एक ही मात्रा में अपना प्यार प्रदर्शित नहीं करते—कोई कम करता है, कोई अधिक। वास्तव में माँ-बाप का प्रेम अपनी सन्तान के प्रति उसके जन्म के समय की—उनकी अपनी सवेगात्मक दशाओं पर निर्भर होता है। यदि बालक ऐसे कुल में जन्म लेता है जहाँ उसकी बहुत कामना होती है तथा परिवार धन-धान्य से परिपूर्ण है, उसके सातन-पालन पर बहुत धन भी व्यय किया जा सकता है, वहाँ बालक के प्रति माँ-बाप में अगाध प्रेम होता है। किन्तु जिस परिवार के माँ-बाप अधिक सन्तान नहीं चाहते, जहाँ उपस्थित व्यक्तियों को भोजन जुटाने का प्रश्न ही अत्यन्त जटिल होता है वहाँ बालक को माँ-बाप द्वारा उतना प्रेम नहीं मिलता। यदि माँ प्रजनन के समय पारौरिक दृष्टि से कमजोर है, अथवा उस गरीब माँ के कई बच्चे हैं, अथवा जहाँ माँ-बाप सन्तानोत्पत्ति को अपनी सुख-सुविधा और स्वतन्त्रता में बाधा समझते हैं, वहाँ भी बालक को यथेष्ट प्यार नहीं मिलता। कभी-कभी माँ-बाप में अच्छे सम्बन्ध न होने के कारण भी बालक की उपेक्षा की जाती है। यदि घर में विमाता या विपिता है तो भी बालक उपेक्षा का पात्र बनता है। बालक के लिए ये दुर्भाग्यपूर्ण परिस्थितियाँ हैं, जहाँ स्वयं उसके जनक उसे प्यार नहीं देते हैं।



सिद्धान्त (James-Lange Theory), तथा (३) कैनन-बार्ड का सिद्धान्त (Cannon-Bard Theory) ।

१. सामान्य सिद्धान्त (Common-Sense Theory)

यह सिद्धान्त इस बात पर बल देता है कि सर्वप्रथम हमें संवेगात्मक अनुभूति होती है और इसके पश्चात् संवेगात्मक व्यवहार होता है। जब हम संवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण करते हैं तो सर्वप्रथम हमारे अन्दर मानसिक परिवर्तन होते हैं और फिर शारीरिक परिवर्तन होते हैं। साँप को देखकर हमें भय की अनुभूति पहले होती है और फिर इसके पश्चात् हमारी भागने की शारीरिक क्रिया होती है। वास्तव में यह सिद्धान्त किन्हीं प्रयोगात्मक परीक्षणों पर केन्द्रित नहीं है, वरन् यह साधारण व्यक्तियों का मत है जो वह अपने अनुभवों के आधार पर बना लेते हैं। मनोवैज्ञानिक इस मत को इस रूप में उस समय तक मानने को तैयार नहीं जब तक इसकी पुष्टि प्रयोगों द्वारा न हो जाय।

२. जेम्स-लॉन्गे का सिद्धान्त (James-Lange Theory)

अमरीका निवासी मनोवैज्ञानिक जेम्स (James) तथा डेन्मार्क निवासी लॉन्गे (Lange) ने संवेग के इस सिद्धान्त का अलग-अलग प्रतिपादन किया। यह सिद्धान्त सामान्य सिद्धान्त के विपरीत है। जेम्स-लॉन्गे सिद्धान्त के अप्रसार संवेगपूर्ण अनुभव चैतन्य उद्दीपक द्वारा उत्पन्न अंगों के परिवर्तन के अनुभव करने के अतिरिक्त कुछ नहीं है। यह सिद्धान्त यह मानता है कि संवेग में पहले संवेगात्मक व्यवहार होता है और यह व्यवहार न केवल संवेग की अनुभूति से पहले होता है, वरन् यही संवेगात्मक अनुभूति का कारण भी है। इस सिद्धान्त के अनुसार हम दुःख का अनुभव इसलिए करते हैं क्योंकि हम रोते हैं, इसलिए नहीं रोते क्योंकि हम दुःखी हैं। हमें डर का संवेग इसलिए होता है। क्योंकि हम भय दिलाने वाली वस्तु को देखकर काँपने लगते हैं तथा भागने लगते हैं। यदि इस समय हम इन शारीरिक परिवर्तनों को व्यक्त न करें तो हमें भय का संवेग होगा ही नहीं।²

संक्षेप में, जेम्स-लॉन्गे का सिद्धान्त इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है—
(१) पहले संवेगात्मक उद्दीपक का प्रत्यक्षीकरण करना, फिर (२) संवेगात्मक व्यवहार का हो जाना, तथा अन्त में (३) संवेगात्मक अनुभूति का प्राप्त होना। जेम्स महोदय शारीरिक परिवर्तनों के ज्ञान तथा अनुभव करने को ही 'संवेग' कहते हैं। यह सिद्धान्त इस बात को स्पष्ट रूप से हमारे सम्मुख रखता है कि—जब तक शारीरिक व्यवहार नहीं होगा, उससे सम्बन्धित संवेग की अनुभूति हमें नहीं होगी।

1. James says, "We feel sorry because we cry, angry because we strike, afraid because we tremble and not that we cry, strike and tremble because we are sorry, angry or fearful as the case may be."

इस सिद्धान्त की सत्यता को प्रदर्शित करने के लिए जेम्स महोदय ने अभिनेताओं के अनुभवों को साक्षी रखा। उनका कहना था कि जब अभिनेता अपने अभिनय में शारीरिक परिवर्तन का प्रदर्शन करते हैं तो उनमें उस परिवर्तन से सम्बन्धित संवेग भी उत्पन्न हो जाता है। अभिनेता पहले शारीरिक परिवर्तन को व्यक्त करते हैं और इसके पश्चात् ही उनमें संवेग का प्रादुर्भाव होता है।

इस सिद्धान्त के शारीरिक आधार (physiological basis) पर विचार करके हमारे सम्मुख ये बातें आती हैं—सर्वप्रथम संवेगात्मक परिस्थिति के उत्पन्न होने से प्राणी की ज्ञानेन्द्रियाँ उत्तेजित हो जाती हैं और उनसे उत्पन्न ज्ञानवाही स्नायु-प्रवाह (sensory nerve impulse) वृहत्-मस्तिष्क में ज्ञानवाही नाड़ियों द्वारा पहुँच जाते हैं। अब प्राणी को उस परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण हो जाता है। जैसे ही प्रत्यक्षीकरण होता है, उसके साथ-साथ गतिवाही स्नायु-प्रवाह (motor nerve impulse) वृहत्-मस्तिष्क से चलकर मांसपेशियों, ग्रन्थियों इत्यादि में पहुँचते हैं। ऐसा होने पर व्यक्ति संवेगात्मक व्यवहार करता है। अब इसके साथ ही मांसपेशियों और आन्तरिक प्राहकों (interceptors) से नाड़ी-प्रवाह उत्पन्न होकर वृहत्-मस्तिष्कीय स्तर में पहुँच जाते हैं और प्राणी को अपने व्यवहार की चेतावनी होती है, अर्थात् वह संवेग का अनुभव करने लगता है। उपर्युक्त विवरण से यह स्पष्ट हो जाता है कि इस सिद्धान्त के अनुसार संवेग के लिए स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल एवं वृहत्-मस्तिष्कीय स्तर आवश्यक हैं।

जेम्स-लांजे सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of James-Lange Theory)—यह तो ठीक है कि संवेग की अवस्था में शारीरिक परिवर्तन होते हैं, परन्तु इस बात से बहुत-से मनोविज्ञानिक सहमत नहीं हैं कि शारीरिक परिवर्तनों के पश्चात् ही संवेग की अनुभूति होती है। अतएव जेम्स के सिद्धान्त की कई प्रकार से बड़ी आलोचना की गयी है। अब हम यहाँ इन आलोचनाओं पर प्रकाश डालेंगे। यथा—

(१) शेरिंगटन (Sherington) महोदय ने एक कुत्ते पर प्रयोग करके इस सिद्धान्त की भूटियों को स्पष्ट किया। उन्होंने एक कुत्ते की गले की सब नाड़ियों को इस प्रकार काट दिया कि उसके अन्दर जो आन्तरिक परिवर्तन हों, उनका तन्त्रेय मस्तिष्क तक न पहुँच सके। इस कुत्ते के सामने जब संवेगात्मक परिस्थितियाँ प्रस्तुत की गयीं तो उसने हर एक संवेग का पूर्ण प्रदर्शन किया। इस प्रकार कुत्ता शारीरिक क्रियाओं के उत्पन्न हुए बिना भी संवेगों का अनुभव करता हुआ पाया गया। यह बात जेम्स के सिद्धान्त के विरुद्ध पानी गयी।

(२) कैनन (Cannon) महोदय ने भी बिम्बी पर प्रयोग करके इस सिद्धान्त के दोषों को स्पष्ट किया। उन्होंने बिम्बी के अनुकूलित मासिकरण को रखावटी रूप में बदल दिया कि बिम्बी के अनुकूलित अन्तःकरण से उत्पन्न हो गये स्नायु-प्रवाह वृहत्-मस्तिष्कीय स्तर में न जा सके। अब इस बिम्बी के सम्मुख दृष्टी

बिलियाँ इत्यादि लायी गयीं। यह भी देखा गया कि कानु कोटि के जानवरों की उपस्थिति में उसने क्रोध व्यक्त किया और मित्र कोटि के जानवरों की उपस्थिति में हर्ष व्यक्त किया। इस प्रकार यह सिद्ध हो गया कि संवेग के लिए अन्तरावयव परिवर्तन आवश्यक नहीं है।

(३) एक महिला जो घोड़े से गिर गयी थी और जिसका मेरुदण्ड रज्जु (spinal cord) टूट गया था जिसके कारण सहानुभूतिक नाड़ियों का मस्तिष्क से सम्बन्ध विच्छेद हो गया था और अन्तरावयव संवेदनाएँ नष्ट हो गयी थीं उन्होंने भी संवेगात्मक परिस्थिति उत्पन्न होने पर उनसे सम्बन्धित विभिन्न संवेगों का प्रकाशन किया। इससे यह पता चलता है कि संवेगात्मक अनुभूति के लिए अन्तरावयव संवेदनाओं तथा शारीरिक परिवर्तनों की आवश्यकता नहीं है।

(४) जेम्स के अनुसार अन्तरावयव संवेदना और संवेग अभिन्न हैं। परन्तु अन्तरावयव संवेदना जब हमारे ज्ञानात्मक पहलू से सम्बन्धित है तो संवेग का सम्बन्ध हमारे भावात्मक पहलू से है। संवेदना पर ध्यान दिया जाये तो वह और स्पष्ट हो जाती है—पर क्योंकि संवेग भावात्मक पहलू से सम्बन्धित है, उन पर ध्यान देने से वह बिलीन हो जाते हैं। अतएव संवेग और संवेदना को हम अभिन्न नहीं कह सकते।

(५) संवेग और शारीरिक प्रकाशन पर यदि हम ध्यान दें तो देखेंगे कि एक विशिष्ट संवेग विशिष्ट प्रकार के शारीरिक प्रकाशन से सम्बन्धित नहीं है। कई संवेगों के साथ एक ही प्रकार का शारीरिक प्रकाशन सम्बन्धित रहता है। जब हमें दुःख होता है तब भी, और जब अत्यधिक हर्ष होता है उस समय भी आँसू निकल आते हैं। इसके अतिरिक्त एक संवेग जो कई तरह से प्रकाशित होता है। कभी हम क्रोध में विस्ताने लगते हैं और कभी विह्वल हुए हो जाते हैं और हमारे मुँह से आवाज नहीं निकलती है। अतएव हम कह सकते हैं कि शारीरिक प्रकाशन के आधार पर संवेग नहीं होते।

(६) यह सिद्धान्त मानता है कि आन्तरिक परिवर्तनों के बाद संवेगात्मक अनुभूति होती है परन्तु यह देखा गया है कि अन्तरावयव (viscere) अंगों की अपेक्षा कम संवेदनशील होते हैं और ये प्रतिजिवाएँ करने में भी धीमे होते हैं। जिस समय संवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्ययीकरण किया जाता है तो उसके एक सेकण्ड के अन्दर ही संवेगात्मक अनुभूति होती है लेकिन अन्तरावयव में परिवर्तन एक सेकण्ड के बाद ही होता है, अतएव हम देखते हैं कि संवेगात्मक अनुभूति के बाद ही अन्तरावयव परिवर्तन हो सकते हैं।

(७) जेम्स महोदय ने आन्तरिक परिवर्तनों को संवेग का कारण बताया है। यह जानने के लिए कि उनका यह सिद्धान्त कहीं तक ठीक है, कुछ व्यक्तियों को एड्रेनिन के इंजेक्शन दिये गये। इस इंजेक्शन के दिने जाने से उनमें कई प्रकार के

इस सिद्धान्त की सत्यता को प्रदर्शित करने के लिए जेम्स महोदय ने अभिनेताओं के अनुभवों को साक्षी रखा। उनका कहना था कि जब अभिनेता अपने अभिनय में शारीरिक परिवर्तन का प्रदर्शन करते हैं तो उनमें उस परिवर्तन से सम्बन्धित संवेग भी उत्पन्न हो जाता है। अभिनेता पहले शारीरिक परिवर्तन को व्यक्त करते हैं और इसके पश्चात् ही उनमें संवेग का प्रादुर्भाव होता है।

इस सिद्धान्त के शारीरिक आधार (physiological basis) पर विचार करके हमारे सम्मुख ये बातें आती हैं—सर्वप्रथम संवेगात्मक परिस्थिति के उत्पन्न होने से प्राणी की ज्ञानेन्द्रियाँ उत्तेजित हो जाती हैं और उनसे उत्पन्न मानवाही स्नायु-प्रवाह (sensory nerve impulse) वृहत्-मस्तिष्क में ज्ञानवाही नाड़ियों द्वारा पहुँच जाते हैं। अब प्राणी को उस परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण हो जाता है। जैसे ही प्रत्यक्षीकरण होता है, उसके साथ-साथ गतिवाही स्नायु-प्रवाह (motor nerve-impulse) वृहत्-मस्तिष्क से चलकर मसिपेशियों, ग्रन्थियों इत्यादि में पहुँचते हैं। ऐसा होने पर व्यक्ति संवेगात्मक व्यवहार करता है। अब इसके साथ ही मसिपेशियों और आन्तरिक ग्राहकों (interceptors) से नाड़ी-प्रवाह उत्पन्न होकर वृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक में पहुँच जाते हैं और प्राणी को अपने व्यवहार की चेतना होती है, अर्थात् वह संवेग का अनुभव करने लगता है। उपर्युक्त विवरण से यह स्पष्ट हो जाता है कि इस सिद्धान्त के अनुसार संवेग के लिए स्वतः संचालित स्नायु-मण्डल एवं वृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक आवश्यक हैं।

जेम्स-लॉजे सिद्धान्त की आलोचना (Criticism of James-Lange Theory)—यह तो ठीक है कि संवेग की अवस्था में शारीरिक परिवर्तन होते हैं, परन्तु इस बात से बहुत-से मनोवैज्ञानिक सहमत नहीं हैं कि शारीरिक परिवर्तनों के पश्चात् ही संवेग की अनुभूति होती है। अतएव जेम्स के सिद्धान्त की कई प्रकार से कट्टु आलोचना की गयी है। अब हम यहाँ इन आलोचनाओं पर प्रकाश डालेंगे। पृष्ठा—

(१) शेरिंगटन (Sherington) महोदय ने एक कुत्ते पर प्रयोग करके इस सिद्धान्त की त्रुटियों को स्पष्ट किया। उन्होंने एक कुत्ते की गले की सब नाड़ियों को इस प्रकार काट दिया कि उसके अन्दर जो आन्तरिक परिवर्तन हों, उनका संदेश मस्तिष्क तक न पहुँच सके। इस कुत्ते के सामने जब संवेगात्मक परिस्थितियाँ प्रस्तुत की गयीं तो उसने हर एक संवेग का पूर्ण प्रदर्शन किया। इस प्रकार कुत्ता शारीरिक क्रियाओं के उत्पन्न हुए बिना भी संवेगों का अनुभव करता हुआ पाया गया। यह बात जेम्स के सिद्धान्त के विरुद्ध पायी गयी।

(२) केनन (Cannon) महोदय ने भी बिल्ली पर प्रयोग करके इस सिद्धान्त के दोषों को स्पष्ट किया। उन्होंने बिल्ली के अनुकम्पिक नाड़ीमण्डल को दवाइयों द्वारा इस प्रकार जकड़ दिया कि बिल्ली के अनुकम्पिक मण्डल में उत्पन्न हो जाने स्नायु-प्रवाह वृहत्-मस्तिष्कीय ब्लक में न जा सकें। अब इस बिल्ली के सम्मुख दूसरी

बिल्लियाँ इत्यादि लायी गयीं। यह भी देखा गया कि शत्रु कोटि के जानवरों की उपस्थिति में उसने क्रोध व्यक्त किया और मित्र कोटि के जानवरों की उपस्थिति में हर्ष व्यक्त किया। इस प्रकार यह सिद्ध हो गया कि संवेग के लिए अन्तरावयव परिवर्तन आवश्यक नहीं है।

(३) एक महिला जो घोड़े से गिर गयी थी और जिसका मेरुदण्ड रज्जु (spinal cord) टूट गया था जिसके कारण सहानुभूतिक नाडियों का मस्तिष्क से सम्बन्ध विच्छेद हो गया था और अन्तरावयव संवेदनाएँ नष्ट हो गयी थीं उन्होंने भी संवेगात्मक परिस्थिति उत्पन्न होने पर उनसे सम्बन्धित विभिन्न संवेगों का प्रकाशन किया। इससे यह पता चलता है कि संवेगात्मक अनुभूति के लिए अन्तरावयव संवेदनाओं तथा शारीरिक परिवर्तनों की आवश्यकता नहीं है।

(४) जेम्स के अनुसार अन्तरावयव संवेदना और संवेग अभिन्न हैं। परन्तु अन्तरावयव संवेदना जब हमारे ज्ञानात्मक पहलू से सम्बन्धित है तो संवेग का सम्बन्ध हमारे भावात्मक पहलू से है। संवेदना पर ध्यान दिया जाये तो वह और स्पष्ट हो जाती है—पर क्योंकि संवेग भावात्मक पहलू से सम्बन्धित है, उन पर ध्यान देने से वह विलीन हो जाते हैं। अतएव संवेग और संवेदना को हम अभिन्न नहीं कह सकते।

(५) संवेग और शारीरिक प्रकाशन पर यदि हम ध्यान दें तो देखेंगे कि एक विशिष्ट संवेग विशिष्ट प्रकार के शारीरिक प्रकाशन से सम्बन्धित नहीं है। कई संवेगों के साथ एक ही प्रकार का शारीरिक प्रकाशन सम्बन्धित रहता है। जब हमें दुःख होता है तब भी, और जब अत्यधिक हर्ष होता है उस समय भी आँसू निकल आते हैं। इसके अतिरिक्त एक संवेग भी कई तरह से प्रकाशित होता है। कभी हम क्रोध में चिल्लाने लगते हैं और कभी बिल्कुल चुप हो जाते हैं और हमारे मुँह से आवाज नहीं निकलती है। अतएव हम कह सकते हैं कि शारीरिक प्रकाशन के आधार पर संवेग नहीं होते।

(६) यह सिद्धान्त मानता है कि आन्तरिक परिवर्तनों के बाद संवेगात्मक-अनुभूति होती है परन्तु यह देखा गया है कि अन्तरावयव (viscere) अंगों की अपेक्षा कम संवेदनशील होते हैं और ये प्रतिक्रियाएँ करने में भी धीमे होते हैं। जिस समय संवेगात्मक परिस्थिति का प्रतयोजीकरण किया जाता है तो उसके एक सैकण्ड के अन्दर ही संवेगात्मक अनुभूति होती है लेकिन अन्तरावयव में परिवर्तन एक सैकण्ड के बाद ही होता है, अतएव हम देखते हैं कि संवेगात्मक अनुभूति के बाद ही अन्तरावयव परिवर्तन हो सकते हैं।

(७) जेम्स महोदय ने आन्तरिक परिवर्तनों को संवेग का कारण बताया है। यह जानने के लिए कि उनका यह सिद्धान्त कहीं तक ठीक है, कुछ व्यक्तियों को एड्रीनिन के इंजेक्शन दिये गये। इस इंजेक्शन के दिये जाने से उनमें कई प्रकार के

आन्तरिक परिवर्तन लाये गये किन्तु यह देखा गया कि इन परिवर्तनों के होने के उपरान्त भी किसी व्यक्ति ने संवेग का अनुभव नहीं किया। अतएव यह सिद्धान्त सत्य नहीं माना जा सकता।

इस प्रकार हम देखते हैं कि जेम्स-लात्रे सिद्धान्त में बहुत-सी त्रुटियाँ हैं परन्तु फिर भी बहुत-से ऐसे मनोवैज्ञानिक हैं जो इस सिद्धान्त को स्वीकार करते हैं। उनका कहना है कि इस सिद्धान्त की आलोचना पशुओं पर प्रयोग करके की गयी है। परन्तु पशुओं और मनुष्यों में अन्तर है। अतएव पशुओं पर किये गये प्रयोगों के परिणाम मनुष्यों के लिए स्वीकृत नहीं हो सकते। इसके साथ-साथ हम यह भी कह सकते हैं कि हम शायद ही पूर्ण रूप से आन्तरिक अथवा आवयविक परिवर्तनों को रोक सकते हैं। इसके अतिरिक्त अनुकम्पिक नाड़ीमण्डल के कार्यों को शायद ही रोक जा सके। यदि यह कार्य रुक भी जाये तो परा-अनुकम्पिक नाड़ीमण्डल जाग्रत हो उठता है। अतएव ऊपर जिन प्रयोगों का वर्णन किया गया है, वे न तो इस सिद्धान्त की सत्यापना ही सिद्ध करने हैं, न अगुदस्ता ही।

अन्त में, हम कह सकते हैं कि जेम्स-लात्रे सिद्धान्त चाहे पूर्ण रूप से हमें मान्य न हो परन्तु यही सिद्धान्त है जिसने मनोवैज्ञानिकों और शारीर-वात्सियों का ध्यान शारीरिक परिवर्तनों की ओर आकर्षित किया है।

३. कैनन-बार्ड सिद्धान्त (Cannon-Bard Theory) अथवा हाइपोथैलमिक सिद्धान्त (Hypothalamic Theory)

इस सिद्धान्त को प्रतिपादित करने वाले कैनन तथा बार्ड महोदय हैं। यह सिद्धान्त जेम्स-लात्रे सिद्धान्त को गलत बताता है। यह सिद्धान्त यह नहीं मानता कि संवेगात्मक अनुभूति संवेगात्मक व्यवहार के पश्चात् होती है। यह सिद्धान्त प्रतिपादित करता है कि जब हमें संवेगात्मक परिस्थिति का प्रापञ्चीकरण होता है तो इसके द्वारा हमारे संवेगात्मक अनुभव तथा आन्तरिक अवयवों की क्रियाएँ एक साथ स्वतन्त्र रूप से उठ खड़ी होती हैं।

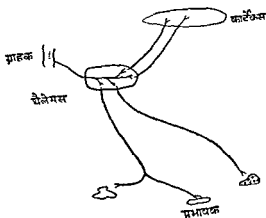
कैनन-बार्ड सिद्धान्त के अनुसार हाइपोथैलमस ही संवेग का नियन्त्रण करता है। इस प्रकार यह सिद्धान्त जेम्स-लात्रे सिद्धान्त—जो केवल स्वयः संचालित नाड़ी-मण्डल के सहानुभूतिक भाव तथा वृहत्-मस्तिष्क की संवेग की अवस्था से प्रयुक्त मानता है—के विरुद्ध नहीं मानता है।

यह सिद्धान्त संवेग की क्रिया का वर्णन इस प्रकार करता है (जैसे विदे हुए विश्व में इसे स्पष्ट रूप से वर्णित किया गया है)—

(1) संवेग की क्रिया के समय सबसे प्रथम तो संवेगात्मक परिस्थिति का प्रापञ्चीकरण होता है जिसके कारण हाइपोथैलमस उत्तेजित हो उठता है।

(2) हाइपोथैलमस से उत्तेजनाएँ या वस्तु-वस्तु एक ही समय से एक

ओर कार्टेक्स (cortex) में ओर दूसरी ओर प्रभावकों में, जाती हैं (निम्न चित्र देखिए) ।



[चित्र २५—प्रभावक]

(३) जो उत्तेजनार्थे कार्टेक्स में पहुँचती है वे संवेग का अनुभव प्रदान करती हैं ।

(४) जो उत्तेजनार्थे प्रभावकों को पहुँचती हैं जिनमें शारीदार मांसपेशियाँ और अन्तरावयव होते हैं वे शारीरिक तथा व्यावहारिक क्रियाएँ उत्पन्न करती हैं ।

(३ और ४) क्रियाओं का फल यह होता है कि व्यक्ति में एक ही समय में संवेगात्मक अनुभूति और संवेगात्मक व्यवहार—दोनों होते हैं ।

हाइपोथैलमिक सिद्धान्त जेम्स-लाजि सिद्धान्त के विरोध में प्राप्त किये हुए परिणामों की उचित रूप से व्याख्या करने में सफल होता है । इस सिद्धान्त के अनुसार जिस समय अन्तरावयव और वृहत्-मस्तिष्क का सम्बन्ध विच्छेद हो जाता है तब भी वृहत्-मस्तिष्क और हाइपोथैलमस का सम्बन्ध बना रहता है । अतएव जब गर्दन की सुपुम्मा नाड़ी टूट जाती है तब भी संवेगात्मक व्यवहार और उसकी अनुभूति सम्भव है । इसी प्रकार से डेरिंगटन तथा कॅनल के प्रयोगों में जिन पशुओं ने भाग लिया और जिनका एक महत्वपूर्ण भाग काट दिया गया, वे भी संवेगात्मक अनुभूति और संवेगात्मक व्यवहार को व्यक्त कर सके क्योंकि हाइपोथैलमस और वृहत्-मस्तिष्क का सम्बन्ध बना रहा ।

हाइपोथैलमिक सिद्धान्त जेम्स-लाजि सिद्धान्त की इस आलोचना की भी व्याख्या सफलतापूर्वक कर देता है कि जब अन्तरावयव को क्रियाशील होने में कुछ समय

संगता है तो फिर बिना विलम्ब संवेगात्मक उद्दीपक के प्रत्यक्षीकरण के साथ ही संवेगात्मक अनुभूति क्यों हो जाती है। यह सिद्धान्त इस आलोचना की ध्यास्या करता है कि हाइपोथैलमस से जब स्नायु प्रवाह वृद्ध-मस्तिष्क में पहुँचता है तो उसे क्रियाशील होने में कुछ भी समय नहीं लगता है। इसीलिए संवेगात्मक अनुभूति, बिना किसी विलम्ब के हो जाती है। यह सिद्धान्त इस तथ्य को स्पष्ट रूप से रख देता है कि संवेगात्मक अनुभूति और संवेगात्मक व्यवहार एक साथ ही होते हैं।

हाइपोथैलमिक सिद्धान्त के दोष (Defects in Hypothalamic Theory)—
हाइपोथैलमिक सिद्धान्त भी पूर्ण रूपेण दोष रहित नहीं है। इसमें निम्नलिखित मुख्य दोष हैं—

(१) यह सिद्धान्त संवेगात्मक अवस्था में केवल हाइपोथैलमस को ही महत्व देता है। परन्तु इसमें कोई सन्देह नहीं कि संवेग के लिए इस अंग के अतिरिक्त अन्य अंगों का भी महत्व है। यह देखा गया है कि जब हाइपोथैलमस को उत्तेजित करके संवेगात्मक व्यवहार प्राप्त किया जाता है तो वह स्वाभाविक रूप से उत्पन्न संवेगात्मक व्यवहार से भिन्न होता है। अतएव संवेगात्मक व्यवहार की उत्पत्ति में हाइपोथैलमस के अतिरिक्त अन्य भागों का महत्व है।

(२) इसका कोई यथेष्ट प्रमाण नहीं है कि संवेगात्मक अनुभूति को उत्पन्न करने में हाइपोथैलमस क्रियाएँ (hypothalamic functions) ही महान् हैं।
उपरोक्त श्रुतियों के होते हुए भी यह सिद्धान्त अधिक वैज्ञानिक प्रतीत होता है। अनुसंधानों के उत्पन्न होने का पूर्ण सत्य सिद्धान्त अब तक प्रतिपादित नहीं हो पाया है।

संवेग-सम्बन्धी कुछ क्रियाएँ

चित्तवृत्ति (Mood)

चित्तवृत्ति भी एक मानसिक अनुभव है। यह उस समय उत्पन्न होता है जब संवेग समाप्त होने के पश्चात् उसका कुछ प्रभाव बाकी रह जाता है। संवेग जब समाप्त हो जाता है तो कुछ काल के लिए उसका प्रभाव बना रहता है। इस समय जो व्यक्ति का मानसिक अनुभव होता है उसे ही हम 'चित्तवृत्ति' कहते हैं।

जबकि संवेग बहुत कम काल के लिए होता है और बहुत तीव्र होता है तो चित्तवृत्ति अधिक काल के लिए होती है और कम तीव्र होती है। चित्तवृत्ति का कारण बहुत कुछ व्यक्ति का शारीरिक स्वास्थ्य हो सकता है। एक चिड़चिड़ा व्यक्ति या एक दमित (depressed) व्यक्ति अथवा एक कटु स्वभाव वाला व्यक्ति बहुधा पाचन-क्रिया के दोषों से पीड़ित होता है। जब व्यक्ति की चित्तवृत्ति प्रसन्न होती है और वह गुशात्मक (optimistic) होता है तो यह पाया जायेगा कि उसके शरीर का स्वास्थ्य अच्छा है। जैसा ऊपर कहा गया है, चित्तवृत्ति पहले के संवेगात्मक अनुभवों के कारण भी हो सकती है। जब हमारा उच्चतम सोमा को पहुँचा हुआ श्रेय ठहरा पर

जाता है तब भी हमारे अन्दर क्षीभ, भ्रुंभनाहट और लड़ने की चित्तवृत्ति बनी रहती है। जिस समय व्यक्ति किसी चित्तवृत्ति का अनुभव कर रहा है, उस समय उससे सम्बन्धित संवेग सरलता से उभारा जा सकता है।

चित्तवृत्ति शारीरिक स्वास्थ्य और एक शक्तिशाली संवेग के प्रभाव को उसके समाप्त होने पर भी बचे रह जाने के द्वारा उत्पन्न होने के अतिरिक्त एक और कारण से भी उत्पन्न हो सकता है। यह कुछ घटनाओं एवं अनुभवों के कारण भी हो जाती है, जैसे—जब हमें किसी कार्य में सफलता मिलती है तो हमारी चित्तवृत्ति प्रसन्नता और आशावादिता (optimism) की हो जाती है जो काफी समय तक बनी रहती है। परन्तु जब हम असफल होते हैं तो हमारी चित्तवृत्ति उदास और चिड़चिड़े प्रकार की हो जाती है।

चित्तवृत्ति का कार्य (action) से बहुत घनिष्ठ सम्बन्ध है। यह हमारे विचारों और कार्यों पर बहुत प्रभाव डालते हैं। यहाँ तक कि हम किस समय, किस प्रकार के प्रत्यक्ष अनुभव ग्रहण कर रहे हैं—यह बहुत-कुछ हमारी उस समय की चित्तवृत्ति पर निर्भर होता है। हमारे विचारों, कल्पनाओं तथा तर्क इत्यादि पर भी उस समय की चित्तवृत्ति बहुत प्रभाव डालती है, जैसे—यदि हमारी चित्तवृत्ति उदासीनता की है तो हमारी कल्पना एवं दिवास्वप्न उड़ी रंग में रंगे होंगे।

हमारी शारीरिक दशाओं और संवेगात्मक अनुभवों में आपसी प्रतिक्रिया (mutual interaction) होती है। जैसी शारीरिक दशा होती है, उसके अनुरूप ही हमारी भावात्मक पृष्ठभूमि (affective back-ground) बन जाती है; और जैसी चित्तवृत्ति होती है वह हमारी शारीरिक दशाओं पर वैसा ही प्रभाव डालती है। यदि हम सदैव चिन्तित हैं या संवेगात्मक उत्तेजना से भरे हैं तो हमारे शरीर के स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़े बिना नहीं रह सकता। इसी प्रकार प्रसन्नता की चित्तवृत्ति हमारी शारीरिक क्रियाओं को स्वास्थ्यप्रद बनाती है।

स्थायीभाव (Sentiments)

वातावरण की विभिन्न स्थितियों की प्रतिक्रियाओं के फलस्वरूप व्यक्ति में अज्ञित संस्कारों का विकास होता है जो जन्मजात प्रवृत्तियों पर अवलम्बित होते हैं। यही संस्कार बाद में मनुष्य के व्यवहार पर अधिकार कर लेते हैं। जब भूल-प्रवृत्तियाँ तथा संवेग किसी वस्तु के चारों तरफ स्थायी रूप से सुसंगठित हो जाते हैं, तब उस संगठन को स्थायीभाव कहा जाता है। अतः स्थायीभावों का निर्माण मानसिक विकास के दूसरे स्तर पर होता है। पहले स्तर पर उसमें केवल स्वाभाविक प्रवृत्तियाँ ही विद्यमान रहती हैं। तीसरे स्तर पर, जो मानसिक विकास का सर्वोच्च स्तर है, विभिन्न स्थायीभाव स्वयं को एक प्रमुख स्थायीभाव के चारों तरफ संगठित कर लेते हैं जिनको मैक्डगल ने आदमगौरव के स्थायीभाव के नाम से पुकारा है। स्थायीभाव स्पूल वस्तुओं या पदार्थों के प्रति बड़ी आसानी से बताये जा सकते हैं। कठिनाता उस समय आकर

हमारे सामने खड़ी हो जाती है, जब हमें आवश्यक प्रयत्नों के प्रति स्थायीभाव बन पड़ते हैं। स्थायीभावों के विकास के लिए मस्तिष्क का ज्ञान परमावश्यक है। नैतिक व गुणों के विषय से इसे समझना आसान नहीं है।

मानसिक विकास का तीसरा और सर्वोच्च स्तर का स्थायीभाव ही आत्मगी का स्थायीभाव होता है। इस स्थायीभाव का निर्माण आत्म के चारों ओर होता है। इस कारण आत्म-सम्बन्धी विकास का बालक में होता परमावश्यक है। आत्मविकास का प्रथम स्तर वह है जब प्राणी यह अनुभव करने लगता है कि वह एक जीवित प्राणी है—जो विचार, तर्क तथा कल्पना कर सकता है और हस्त-क्रियाओं में दक्षतापूर्वक कार्य कर सकता है। इसका दूसरा स्तर वह होता है, जब बालक स्वयं तथा अन्य व्यक्तियों में मित्रता प्रदर्शित करता है।

रॉस के अनुसार चरित्र केवल संगठित आत्म है। उच्च नैतिक चरित्र, नैतिक स्थायीभावों का 'आदर्श आत्म' के प्रति संगठन है। उच्च चरित्र के गुण हैं : (१) विरलस नीयता, (२) कार्य में दृढ़ता, (३) उद्यम तथा अभ्ययनशीलता, (४) प्रसन्नता, (५) आशावादिता, और (६) साहसिकता। चरित्र के विकास में मूल प्रवृत्त्यात्मक शक्तियों पर अधिकार किया जाता है। सबसे पहले बालक मूल प्रवृत्त्यात्मक कार्यों के स्थान पर आदत के अनुसार कार्य करने लगता है। इसके पश्चात् स्थायीभावों को व्यवस्थित करना सीख लेता है। फिर उसमें आत्मानुमान के स्थायीभाव का विकास होता है। यह ही स्थायीभाव फिर उसके आचरण को नियन्त्रित करने लगता है। उसमें आत्मादर्श का निर्माण हो जाता है।

भावना-प्रणिय (Complex)

हमारी बहुत-सी इच्छाएँ जो समाज के विरुद्ध होती हैं, दमन कर दी जाती हैं। ये दमन की हुई इच्छाएँ नष्ट नहीं होतीं बल्कि अचेतन मन में धकेल दी जाती हैं और वे वहाँ अचेतन रूप से ही क्रियाशील रहती हैं। ऐसी इच्छाओं को 'इदम्-आवेश' (Id-impulse) की संज्ञा दी जाती है। जब वह इदम्-आवेश संस्था में बड़ जाते हैं और किसी एक वस्तु की ओर इनका संगठन हो जाता है तो इनको 'भावना-प्रणिय' के नाम से पुकारा जाता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि भावना-प्रणियों संगठित इदम्-आवेश हैं। यहाँ यह ध्यान देने की बात है कि भावना-प्रणिय और स्थायीभाव में बहुत कम अन्तर है। जो स्थायीभाव नैतिक है और जिनकी जानकारी हमें होती है; अर्थात् जो चेतन रूप से होते हैं उनको हम 'स्थायीभाव' के नाम से ही पुकारते हैं। परन्तु वे स्थायीभाव जो अनैतिक रूप से होते हैं और जिनका हमें ज्ञान नहीं होता या अचेतन रूप से होते हैं उन्हें हम 'भावना प्रणिय' कहते हैं।

भावना-प्रणिय व्यक्ति के व्यवहार पर अचेतन रूप से बहुत नियन्त्रण रखती हैं। व्यक्ति भावना-प्रणिय की वृत्ति करना चाहता है। इसके लिए वह समाज द्वारा स्वीकृत मार्गों को अपनाने की चेष्टा करता है। परन्तु जब यह सम्भव नहीं हो पाता तो

उसमें हीन भाव का विकास हो जाता है। फ्रायड महोदय ने दो भावना-ग्रन्थियों का विशेष उल्लेख किया है। वे हैं—इडिपस भावना ग्रन्थि (oedipus complex) तथा इलेक्ट्रा भावना ग्रन्थि (electra complex)। उनका कहना है कि सबसे प्रथम बालक में माता के प्रति प्रेम के स्थायीभाव का विकास होता है। पुत्रों में मातृभाव से तात्पर्य होता है—माँ को प्यार करना, जबकि उनमें पितृभाव से तात्पर्य है—पिता को घृणा करना। अतः एक बालक अपनी माँ को प्यार करता है और पिता को घृणा। इसी माता-पिता-पुत्र की विचित्र परिस्थिति के कारण ही बालकों में इडिपस भावना-ग्रन्थि (oedipus complex) का निर्माण होता है। यूनानी पौराणिक कथाओं के अनुसार 'इडिपस' एक ऐसा व्यक्ति था जिसने मूल से अपने बाप को मार कर अपनी माँ से विवाह किया और उससे चार सन्तानें उत्पन्न हुईं। इसीलिए यह 'इडिपस-भावना ग्रन्थि' कहलाती है। बालिकाओं में इस भावना ग्रन्थि का विकास विपरीत ढंग से होता है। वे पिता को प्यार करती हैं और माता को घृणा। यह 'इलेक्ट्रा भावना-ग्रन्थि' (electra complex) कहलाती है। ग्रीक पौराणिक कथाओं के अनुसार 'इलेक्ट्रा' एक सड़की थी, जिसने अपने पिता एगामेमन से प्रेम होने के कारण अपने माई 'अरिस्टस' को अपनी माँ 'क्लेटेस्ट्रा' को कत्ल करने में सहायता दी थी।

एडलर महोदय हीनता की ग्रन्थि का उल्लेख करते हैं। वे कहते हैं कि जिन बालकों को जीवन के आरम्भ में निराशा मिलती है और जिनके साथ कठोर व्यवहार किया जाता है, उनमें इस भावना ग्रन्थि का विकास हो जाता है। इस ग्रन्थि के कारण ही व्यक्ति बड़ा होने पर भी हीनता की भावना से पीड़ित होता है। वह अपने को तुच्छ समझने लगता है और किसी भी कार्य को सफलतापूर्वक करने के योग्य अपने को नहीं समझता। वह हीनता की भावना के कारण ही असामाजिक हो जाता है और वह दूसरे व्यक्तियों के साथ सम्पर्क नहीं स्थापित कर पाता। वह अत्यन्त शर्मिला हो जाता है और हर समय चिन्तित रहता है कि कहीं वह कोई सलत काम तो नहीं कर रहा है।

कुछ ऐसे भी व्यक्ति पाये जाते हैं जो सर्वे अपने को श्रेष्ठ समझते हैं। उनमें श्रेष्ठता की ग्रन्थि (superiority complex) बन जाती है। वे दूसरों को तुच्छ समझते हैं और अपने को हर प्रकार से अच्चा एवं उच्च स्तर का मानते हैं। ऐसे व्यक्ति भी सामाजिक अभियोजन में असफल रहते हैं—क्योंकि वह अपने जाने किसी के व्यक्तित्व का महत्त्व ही नहीं समझते हैं, उनके व्यवहार में रूखापन आ जाता है जिससे दूसरे व्यक्ति उन्हें पसन्द नहीं करते।

कुछ लोगों का विश्वास है कि श्रेष्ठता ग्रन्थि वास्तव में हीनता की ग्रन्थि का ही दूसरा रूप है। ग्रन्थि केवल एक ही प्रकार की होती है, वह है हीनता की ग्रन्थि, जो व्यक्ति श्रेष्ठता प्रदर्शित करते हैं वे वास्तव में हीनता की भावना से पीड़ित होते हैं। कुछ सीमा तक यह बात ठीक भी प्रतीत होती है। हमने देखा है कि बहुत बौग हाँकने वाले जहाँ जरा भी उनसे कोई श्रेष्ठ व्यक्ति मिल जाता है तो इस प्रकार से

संतुष्ट हो जाते हैं कि हमें यह प्रतीत होने लगता है कि वे हीनता की भावना से दूरे जा रहे हैं। ऐसे व्यक्ति अपनी हीनता की भावना को छिपाने के लिए ही दूसरों के सम्मुख—जिन्हें वे अपने से हीन समझते हैं—अपनी श्रेष्ठता का झंका पीटते हैं।

सारांश

भाव—एक प्रारम्भिक सरल मानसिक प्रक्रिया है जो प्राणी को सुख और दुःख की अनुभूति करती है। भाव की मुख्य विशेषताएँ ये हैं—(१) यह सरलतम प्रारम्भिक मानसिक प्रक्रिया है, (२) यह संवर्ण और शक्ति होता है, (३) इसका सम्बन्ध जीव के किसी अंग-विशेष से नहीं होता है, (४) एक साथ एक से अधिक भाव अनुभव नहीं किये जा सकते, (५) प्रत्येक भाव की मात्रा एक-सी नहीं होती, (६) जब भी हमें कोई चेतन अनुभूति होती है या हम कोई व्यवहार करते हैं तो उसमें सुख या दुःख का अंग अवश्य मिला होता है, (७) भाव सदा मनुष्य अपने अन्दर अनुभव करता है, अर्थात् यह आत्मगत होता है।

‘भाव’ और ‘संवेदना’ में अन्तर है और भाव एवं संवेदना की एक-सी विशेषताएँ नहीं हैं। भाव मुख्यतः दो प्रकार का होता है—सुख का भाव तथा दुःख का भाव। हम मिश्रित भाव का अनुभव नहीं कर सकते हैं। हम सदैव विशुद्ध भाव का ही अनुभव करते हैं।

संवेग—आर्चर टी० जर्सेल्ड के अनुसार, “‘संवेग’ शब्द किसी भी प्रकार से आवेश में आने, भड़क उठने अथवा उत्तेजित होने की दशा को सूचित करता है।” संवेग एक ऐसी मिली-जुली अनुभूति है जो बहुत-सी परिस्थितियों से उत्पन्न होती है। अतः किसी भी संवेग अथवा संवेगों के विशिष्ट कारणों को बताना अत्यन्त कठिन है।

संवेग की परिभाषा, जो पी० टी० यंग महोदय द्वारा दी गयी है, उपयुक्त प्रतीत होती है। उनके अनुसार—“संवेग सम्पूर्ण व्यक्ति के तीव्र उपद्रव उत्पन्न करने वाला है जिसका उद्गम मनोवैज्ञानिक होता है तथा जिसके फलस्वरूप व्यवहार, चेतन अनुभूति तथा अन्तरावयव सम्बन्धी क्रियाएँ होती हैं।”

‘संवेग’ तथा ‘भाव’ में अन्तर है। परन्तु इसमें कोई सन्देह नहीं कि दोनों में गहरा सम्बन्ध भी है। प्रत्येक संवेग में भाव का होना आवश्यक है किन्तु भाव में संवेग सम्मिलित नहीं होता।

जब हमें कोई संवेगात्मक अनुभव होता है तो हमारे शरीर में कई प्रकार के परिवर्तन होते हैं। संवेग का प्रदर्शन इन तीन प्रकार के परिवर्तनों द्वारा होता है—(१) चेतना में परिवर्तन, (२) बाह्य व्यवहार में परिवर्तन, तथा (३) आन्तरिक क्रियाओं में परिवर्तन।

संवेग की अवस्था में जो हमारे बाह्य व्यवहार में परिवर्तन होते हैं, वे

नेमन प्रकार के हैं—(१) मुखमण्डलीय प्रकाशन में परिवर्तन, (२) वाणी में परिवर्तन, (३) शरीर-मुद्रा में परिवर्तन ।

संवेग की अवस्था में इस प्रकार के आन्तरिक परिवर्तन होते हैं—(i) श्वास की गति में परिवर्तन, (ii) हृदय की गति में परिवर्तन, (iii) नाड़ी की गति में परिवर्तन, (iv) रक्त-संचार में परिवर्तन, (v) रक्तचाप में परिवर्तन, (vi) रक्त के रासायनिक तत्वों में परिवर्तन, (vii) रसपाक में परिवर्तन, (viii) पाचन-क्रिया में परिवर्तन, (ix) त्वक प्रतिक्रिया में परिवर्तन, (x) ग्रन्थियों की क्रियाओं में परिवर्तन ।

संवेग की अवस्था में हमारे नाड़ीमण्डल के कुछ भाग विशेष रूप से उत्तेजित हो जाते हैं । इन भागों के नाम हैं—(i) स्वयं संचालित नाड़ीमण्डल, (ii) वृहत्-मस्तिष्कीय स्तक, तथा (iii) हाइपोथैलमस । संवेग की अवस्था में सम्पूर्ण स्वतः चालित नाड़ीमण्डल सक्रिय रहता है ।

प्राणी संवेगात्मक परिस्थिति का अनुभव वृहत्-मस्तिष्कीय स्तक के द्वारा ही करता है । यह संवेगात्मक व्यवहार की तीव्रता को भी रोकता है । हाइपोथैलमस संवेगात्मक प्रकाशन के लिए महत्वपूर्ण भाग है ।

कुछ प्रमुख संवेगों के उदाहरण हैं—क्रोध, भय, प्रेम, तथा सुख ।

संवेगों के सम्बन्ध में तीन प्रमुख सिद्धान्त हैं । वे हैं—(१) सामान्य सिद्धान्त, (२) जेम्स-लॉरे का सिद्धान्त, तथा (३) कैनन-बार्ड का सिद्धान्त ।

१. सामान्य सिद्धान्त—इस बात पर बात देता है कि सर्वप्रथम हमें संवेगात्मक अनुभूति होती है और इसके पश्चात् संवेगात्मक व्यवहार होता है ।

२. जेम्स-लॉरे सिद्धान्त—इसके अनुसार संवेग पूर्ण अनुभव चेतन्य उद्दीनक द्वारा उत्पन्न अंगों के परिवर्तन के अनुभव करने के अतिरिक्त कुछ नहीं है । उनका मत है कि जब तक शारीरिक व्यवहार नहीं होगा, उससे सम्बन्धित संवेग की अनुभूति हमें नहीं होगी । इस सिद्धान्त की बहुत-सी आलोचनाएँ भी की गयी हैं । इनमें से रोबिण्टन तथा कैनन महोदय के सिद्धान्त सर्वाधिक प्रसिद्ध हैं ।

३. कैनन-बार्ड सिद्धान्त—यह नहीं

व्यवहार के पश्चात् होती है । यह संवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण के आन्तरिक अवस्थाओं की सिद्धान्त के

अनुभूति संवेगात्मक होता है कि जब हमें संवेगात्मक अनुभव तथा उठ खड़ी होती है । इस सिद्धान्त का मत है ।

और यह उससे कम तीव्र उत्पन्न होती है । इसको संवेग का प्रभाव कहते

स्थायीभाव—जब मूल-प्रवृत्तियाँ तथा संवेग किसी वस्तु के चारों ओर स्थायी रूप से सुसंगठित हो जाते हैं तब उस संगठन को 'स्थायीभाव' कहा जाता है।
 नैतिक चरित्र—नैतिक स्थायीभावों का आदर्श आत्म के प्रति संगठन है।

भावना ग्रन्थि—भावना ग्रन्थियाँ संगठित इदम्-आवेश हैं। ये व्यक्ति के व्यवहार पर अचेतन रूप से बहुत नियन्त्रण रखती हैं। एडलर महोदय हीनता की भावना ग्रन्थि का उल्लेख करते हैं। हीनता के अतिरिक्त श्रेष्ठता की भावना ग्रन्थि मानी जाती है, परन्तु कुछ मनोवैज्ञानिक श्रेष्ठता की भावना ग्रन्थि को हीनता ग्रन्थि से अलग नहीं मानते हैं।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. भाव से आप क्या समझते हैं? भाव और संवेग के अन्तर को स्पष्ट कीजिए।
२. भाव तथा संवेदना में क्या अन्तर है? क्या हम भाव को संवेदना की एक विशेषता कह सकते हैं? अपने मत की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
३. संवेग की परिभाषा दीजिए। आप किस परिभाषा को उपयुक्त समझते हैं, और क्यों?
४. संवेग में घाटीरिक्त परिवर्तनों पर प्रकाश डालिए। आन्तरिक तथा बाह्य परिवर्तनों का विवरण दीजिए।
५. संवेग के किस सिद्धान्त को आप उपयुक्त समझते हैं? कारण सहित स्पष्ट कीजिए।
६. जेम्स-लॉजि का क्या सिद्धान्त है? उसकी आलोचनाओं से आप कहाँ तक सहमत हैं?
७. संवेग में सन्निहित नाड़ीमण्डल के विभिन्न भागों के महत्त्व पर प्रकाश डालिए।
८. चित्तवृत्ति से आप क्या समझते हैं? इसमें और संवेग में क्या अन्तर है?
९. स्थायीभाव तथा भावना ग्रन्थि के अन्तर को स्पष्ट कीजिए। हीन भावना-ग्रन्थि के बनने को आप कैसे रोक सकते हैं?

सहायक पुस्तकों की सूची

१. बर्नहारट : प्रेक्टिकल साइकोलॉजी, मेकग्रो, न्यूयार्क, १९५३।
२. बोरिंग, लेंगफील्ड, वेल्ड : फाउण्डेशन्स ऑफ साइकोलॉजी, एशिया पब्लिशिंग हाउस, बम्बई, १९५६।
३. मन, नारमन एल० : मनोविज्ञान, राजकमल प्रकाशन, दिल्ली, १९६१।
४. युडवर्थ और माकिवस : मनोविज्ञान, दि अपर इण्डिया पब्लिशिंग हाउस लिमिटेड, लखनऊ, १९५६।

ऐच्छिक तथा अनैच्छिक क्रियाएँ^१

बालक जन्म के समय से ही कुछ-न-कुछ क्रिया एवं प्रतिक्रिया करने लगता है। वह इन क्रियाओं एवं प्रतिक्रियाओं द्वारा वातावरण में अपने एकीकरण (adjustment to environment) की चेष्टा में लगा रहता है। वातावरण में एकीकरण करने की उसकी चेष्टा जीवन-पर्यन्त चलती रहती है। अतएव उसकी अनेक प्रकार की प्रतिक्रियाएँ जीवन भर चलती रहती हैं।

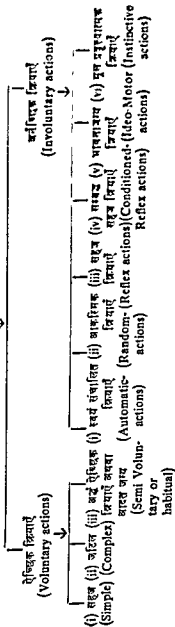
व्यक्ति की क्रियाओं को हम मुख्यतः दो भागों में बाँट सकते हैं : (१) ऐच्छिक क्रियाएँ, तथा (२) अनैच्छिक क्रियाएँ। ऐच्छिक क्रियाएँ व्यक्ति जान-बूझकर करता है। वह अपने उद्देश्य प्राप्त करने के लिए अथवा अपनी रूचि को संतुष्ट करने के लिए चेतन (conscious) रूप से कार्य करता है। ये क्रियाएँ अर्जित (acquired) होती हैं और व्यक्ति इन्हें अपने जीवन में सीखता (learned) है।

अनैच्छिक क्रियाएँ अनर्जित एवं अनसीखी होती हैं। व्यक्ति इन क्रियाओं को करने के लिए चेतन रूप से कार्य नहीं करता, बल्कि ये क्रियाएँ अचेतन रूप से होती हैं। ये आप से आप संघातित हो जाती हैं। व्यक्ति को इन्हें करने के लिए सोचना-समझना नहीं पड़ता।

ऐच्छिक तथा अनैच्छिक क्रियाएँ अनेक प्रकार की होती हैं। बर्धित तालिका में इनका वर्गीकरण किया गया है। हम इस अध्याय में प्रत्येक प्रकार की क्रिया (को तालिका में दो है) का अध्ययन करेंगे। हम पहले अनैच्छिक क्रिया के प्रकारों का वर्णन करेंगे, फिर ऐच्छिक क्रिया के प्रकारों पर प्रकाश डालेंगे।

1. Voluntary and Involuntary Actions.

क्रिया
(Action)



अनैच्छिक क्रियाएँ (Involuntary Actions)

१. स्वयं संचालित क्रियाएँ (Automatic Actions)

हमारे शरीर की बहुत-सी क्रियाएँ स्वयं संचालित होती हैं। यह हमारे शरीर को जीवित रखने के लिए परम आवश्यक होती हैं। इनके संचालन के लिए हमें चेतन रूप से कुछ नहीं करना पड़ता बरन् यह तो जन्म के समय से ही अचेतन रूप से होती रहती हैं और हमारे शरीर को स्वस्थ रखती हैं। इन क्रियाओं के उदाहरण हैं : रक्त का संचार, फेफड़ों द्वारा श्वास-क्रिया, हृदय के कार्य, पाचन-क्रिया इत्यादि। हम उस समय इनकी ओर ध्यान देने को बाध्य हो जाते हैं, जब इनके संचालन में कोई बाधा उत्पन्न हो जाती है। इन क्रियाओं के रुकते ही प्रायः प्राणी को मृत्यु हो जाती है। इन क्रियाओं का संचालन स्वयं संचालित नाड़ीमण्डल द्वारा होता है।

२. आकस्मिक क्रियाएँ (Random Actions)

आकस्मिक क्रियाएँ उद्देश्यरहित (aimless) एवं अव्यवस्थित (irregular) होती हैं। इनके उदाहरण हैं—शिशु का बराबर हाथ-पाँव हिलाते रहना, बाँलों की पुतली को धुमाना इत्यादि। ये क्रियाएँ प्रौढ़ों तथा पशुओं में भी देखी जाती हैं। ये आकस्मिक होती हैं और इनके लिए किसी बाह्य उद्दीपक की आवश्यकता नहीं पड़ती। ये आकस्मिक क्रियाएँ शिशु की माँसपेशियों को शक्तिशाली बनाती हैं तथा आगे चलकर व्यवस्थित क्रियाओं (co-ordination movements) का आधार बन जाती हैं।

३. सहज क्रियाएँ (Reflex Actions)

सहज क्रिया का वर्णन हमने अध्याय ४ में किया है। वहाँ हमने यह स्पष्ट कर दिया है कि सहज क्रियाएँ बिना सोची हुई होती हैं और व्यक्ति उन्हें अचेतन रूप से ही करता है। इनके उदाहरण हैं—छींक का आ जाना या तेज रोशनी पड़ने पर पलक झपकाना, पिन चुभने पर तुरन्त हाथ या पाँव को हटा लेना इत्यादि। ये क्रियाएँ उद्दीपक मिलते ही अविलम्ब सम्पन्न हो जाती हैं।

सहज क्रियाओं के शारीरिक आधार (physiological basis of reflex actions) के सम्बन्ध में हम अध्याय ४ में प्रकाश डाल चुके हैं।

सहज क्रियाओं की विशेषताएँ (Characteristics of Reflex Actions) :—

(१) सहज क्रिया अचेतन रूप से तुरन्त सम्पन्न होने वाली क्रिया है। अधिकतर सहज क्रियाएँ बिना हमारे उन पर ध्यान दिये हुए हो जाती हैं। परन्तु कुछ सहज-क्रियाओं की निम्न प्रकार की चेतना हमें हो भी जाती है। जैसे जब हमारे शरीर पर चींटी चढ़ जाती है तो चींटी के चढ़ने की अनुभूति हमें होती है और हम तुरन्त शरीर भटक कर या हाथ हिलाकर उसे शरीर से हटा देते हैं। इस दशा में चेतना तो होती है परन्तु वह तीव्र नहीं होती।

(२) सहज क्रियाएँ जन्मजात (inborn) होती हैं। बालक जन्म के समय से ही इन्हें व्यक्त करने लगता है। इन्हें सीखने की कोई आवश्यकता नहीं होती।

(३) इन क्रियाओं पर व्यक्ति का नियन्त्रण (control) नहीं होता। हम तेज रोगी के पड़ने से पलक अवश्य झपकावेंगे, इसी प्रकार हमें छींक अवश्य आयेगी। ऐसी दशा में जब हम चेतन होकर सहज क्रिया पर नियन्त्रण रखने में कुछ सफल हो जाते हैं तो वह क्रिया ऐच्छिक क्रिया का रूप ले लेती है।

(४) सहज क्रियाओं का उद्देश्य—प्राणी की जीवन-रक्षा करना होता है। यह शरीर को हानि से बचाती हैं और इस प्रकार हमारे जीवन के लिए बहुत आवश्यक हैं।

(५) यह क्रियाएँ स्थानीय (local) होती हैं। तात्पर्य यह कि सहज क्रिया होने में मूल रूप से शरीर का एक विशेष अंग ही भाग लेता है। जब हम पलक झपकाते हैं तो हमारी आँखें ही सहजक्रिया में भाग लेती हैं। इसी प्रकार विन खुमने पर जब हम टाँग हटाते हैं तो टाँग ही प्रतिक्रिया में भाग लेती है।

(६) सहज क्रियाओं में सुधार संभव नहीं है। चाहे कितनी बार उन्हें दोहराया जाये, इनमें कोई परिवर्तन नहीं होता। हम उसी प्रकार छींकेंगे, वैसे ही हमारे अणु या राल निकलेगी चाहे कितनी ही बार यह क्रियाएँ दोहरायी जा चुकी हों।

सहज क्रिया के प्रकार (Kinds of Reflex Action) :—

सहज क्रियाएँ मुख्यतः दो प्रकार की होती हैं : (१) दैहिक (physiological), तथा (२) ज्ञानात्मक (sensory)।

(१) दैहिक सहज क्रियाएँ—ये सहज क्रियाएँ—जिनका हमें ज्ञान नहीं होता, दैहिक सहज क्रियाएँ कहलाती हैं। इसके उदाहरण हैं—तेज रोगी के सामने आँख की पुतली का सिकुड़ना, आँख में कुछ पड़ जाने से आँसू का आ जाना। ये सहज-क्रियाएँ हमारे शरीर में नियमित रूप से होती रहती हैं और हमें इनका ज्ञान नहीं होता है।

(२) ज्ञानात्मक सहज क्रियाएँ—इन क्रियाओं के होने पर मनुष्य को यह ज्ञान हो जाता है कि क्रिया हो रही है। इसके उदाहरण हैं—मुँह में रास आना, खाँसना, विन खुमने पर हाथ पीछे खींच लेना। परन्तु सहज क्रिया का ज्ञान होने पर भी हम उन्हें रोक नहीं सकते हैं। वे स्वयं संचालित रहती हैं, केवल हमें यह पता होगा है कि क्रिया हो रही है।

४. सम्बद्ध सहज क्रिया (Conditioned Reflex Action)

हमारी प्रत्येक सहज क्रिया एक विशेष उद्देश्य से उत्पन्न होती है, जैसे—भार का टपकना खाने के उद्देश्य द्वारा होता है। परन्तु पचलक महोदय ने एक कुत्ते में सार टपकने की क्रिया को चण्डी बनाने से सम्बद्ध कर दिया। वह कुत्ता चण्डी बनने पर ही सार टपकाने लगा। इस प्रकार सार टपकाने की सहज क्रिया इति

उद्दीपक घण्टी बजने से सम्बद्ध हो गयी। इस भाँति जो सहज क्रिया को प्रतिक्रिया कृत्रिम उद्दीपक द्वारा होती है, उसे हम 'सम्बद्ध सहज क्रिया' कहते हैं। इस सम्बन्ध में हम सीखने के अध्याय में और प्रकाश डालेंगे।

५. भावनाजन्य क्रियाएँ (Ideo-motor Actions)

भावनाजन्य क्रियाओं में संबन्ध-शक्ति का कोई महत्त्व नहीं है। ये क्रियाएँ उस समय की जाती हैं जब व्यक्ति आवेग में आता है। जब भी किसी कार्य का विचार आते ही वह कार्य बिना किसी चेतन (conscious) नियन्त्रण के हो जाता है तो हम उस क्रिया को भावनाजन्य क्रिया कहते हैं; जैसे—मैं जब धान कर रहा हूँ तो मुझे फर्क पर एक पिन पड़ी दिखाई देती है, मैं बिना अपनी बातचीत बन्द किये हुए पिन को उठा लेता हूँ तो मैं भावनाजन्य क्रिया ही कर रहा होता हूँ। मेरे पिन के विचार में और उठा लेने में कोई देर नहीं लगती। किसी भावनाजन्य क्रिया में हम कार्य का विचार करते हैं और कार्य हो जाता है (We think the act and the act is done)। निर्देशित (suggestive) या अनुकरण द्वारा की गयी क्रियाएँ भावनाजन्य क्रिया ही होती हैं। जब आप एक छोटे बालक के सामने जीम निकालते हैं, तो वह भी आपको देखकर जीम निकालने लगता है।

६. मूल प्रयुक्त्यात्मक क्रियाएँ (Instinctive Actions)

आपने प्रायः एक माँ को अपने बच्चे को प्यार करते हुए देखा होगा। उसी समय आपने यह अनुभव किया होगा कि माँ अपने बच्चे को कितना अधिक प्रेम करती है। उसके मन में बालक के प्रति वास्तव्य की कितनी गहरी भावना रहती है। इसके विपरीत बालक चाहे उर्ध्व हो, अवज्ञाकारी हो, फिर भी माँ के हृदय का प्रेम उसके प्रति कम नहीं होता। वस्तुतः यह प्राकृतिक है। स्त्री चाहे जिस जाति, वर्ग, समुदाय, रंग, वर्ण एवं धर्म की हो, यदि वह माँ है तो उसके हृदय में अपने बालक के प्रति प्यार का समुद्र सदैव हिलीरों सेता रहता है। बालक उसका निरादर एवं तिरस्कार भी करे, फिर भी इसके बदले में वह प्यार ही प्रदर्शित करती है। माँ अपने बालक को इतना प्यार क्यों करती है? इस प्रश्न का उत्तर यही होगा कि यह भावना उसमें स्वाभाविक रूप से पायी जाती है किन्तु यदि इसका मनोवैज्ञानिक आधार हूँ तो यही कहा जायदा कि माँ में मानुष की भावना एक स्वाभाविक अन्तःप्रेरणा के रूप में होती है। एक माँ में यह जन्मजात मूल प्रवृत्ति होती है जिसे मानुष मूल प्रवृत्ति कह सकते हैं जिसके परस्वरूप ही माँ बालक के प्रति ऐसा प्रेमपूर्ण व्यवहार करती है। किन्तु प्रश्न यह उठता है कि इस अन्तःप्रेरणा अथवा मूल प्रवृत्ति में क्या तात्पर्य है? अतः प्रश्न को भली-भाँति समझने के लिए हम इनकी विवेचना करेंगे।

मूल प्रवृत्ति जिसे कहते हैं? (What is an Instinct)

मूल प्रवृत्ति के स्वरूप और उसकी परिभाषा के बारे में मनोवैज्ञानिकों में बहुत ही मतभेद है। यह थोड़ा-थोड़ा नहीं बताया जा सकता कि...

ने अपने पूर्वजों में संक्रमित की है। मनुष्य: उसके स्वरूप को निर्धारित करने के लिए हम मूल प्रवृत्तियों के परिणामों द्वारा उनकी जानकारी प्राप्त करेंगे। कुछ ऐसे कार्य-विशेष या क्रियाएँ होती हैं जिन्हें मूल प्रवृत्तियों की उपज या उनका परिणाम माना जाता है, जैसे—बालक द्वारा माँ का स्तनपान अथवा मकड़ी द्वारा बना बुना, मूल प्रवृत्त्यारम्भक कार्य ही होते हैं। किन्तु मूल प्रवृत्ति की विकसित सहो परिभाषा देना अत्यन्त कठिन है। इसके पहले कि इस शब्द की हम परिभाषा करें, हमें पशु-जगत् के वि-जीवशास्त्र द्वारा ग्रहोत् परिभाषा पर विचार कर लेना चाहिए। पशुओं में मूल प्रवृत्ति का प्रकाशन, मनुष्यों की तरह प्रकटप्र, अस्पष्ट एवं धर्म-बंध में होकर प्राकृतिक ए सहज रूप में होता है। उच्च मानसिक विकास न होने के कारण वे मूल प्रवृत्तियों को पृथक् रूप में विभाजित कर मानव की तरह समाशोकरण के रूप में अभिव्यक्त नहीं कर पाते। उच्च सामाजिक प्रक्रियाएँ केवल मानव जाति में ही पायी जाती हैं पशुओं में नहीं। हाँ, यदा-कदा कुछ मानसिक दृष्टि से विकसित पशुओं में अन्य पशुओं की अपेक्षा अधिक बुद्धि पायी जाती है, किन्तु फिर भी मानव के समान नहीं।

मैकडूगल के अनुसार—“मूल प्रवृत्ति मानसिक रचना की मूल अभिव्यक्ति है, जिसकी जानकारी हम अनुभव और व्यवहार के परिणामस्वरूप करते हैं। इस संसार में प्रत्येक व्यक्ति कुछ जन्मजात प्रवृत्तियों को स्थायी निधि के रूप में लेकर जन्म लेता है। इन्हीं विशिष्टताओं के अनुसार व्यक्ति विशिष्ट परिस्थितियों में विशिष्ट प्ररार का व्यवहार करता है। ये विशिष्ट क्षमताएँ बिना सीखे हुए सहजात होती हैं तथा जाति-विशेष के सदस्यों द्वारा बार-बार दोहरायी जाती हैं।” एक मूल प्रवृत्ति मानसिक संस्थान का एक सभ्य भाग होती है। उसके लिए उपयुक्त शब्द ‘मनोवृत्ति’ ही है। अतः इसे ‘मानसिक-वृत्ति’ (disposition) के नाम से भी पुकारा जा सकता है। इससे स्वभाव का ज्ञान जीव के व्यवहार और अनुभव के आधार पर किया जाता है तथा प्राणियों का व्यवहार सर्व्व ही इन मानसिक वृत्तियों द्वारा निरचित किया जाता है और उन्हीं के ऊपर आधारित होता है।

जब किसी पशु-पक्षी में कोई मूल प्रवृत्ति जाग्रत हो जाती है तो उसके फल-स्वरूप उसमें बहुत ऊर्जा (energy) उत्पन्न होती है और वह मूल प्रवृत्ति सम्बन्धी व्यवहार को जन्म देती है। यह व्यवहार उसमें बहुत दिनों तक भी बना रहता है। यह वृत्ति उसमें तब तक रहती है जब तक तत्सम्बन्धी निर्देश उसे प्राप्त नहीं हो जाता अथवा वह शिथिल नहीं हो जाती अथवा कोई अधिक शक्तिशाली मूल प्रवृत्ति जाग्रत नहीं हो उठती जो प्रथम वृत्ति को दबा देती हो। उदाहरण के लिए, तर्तया अपने बच्चों के लिए भोजन एकत्र करने में अत्यन्त ही सत्परता और प्रयत्नशीलता दिखाती है। वह सामान्य से अधिक ऊर्जस्वित दिखाई पड़ती है। यह प्रवृत्ति उसमें तब तक बनी रहती है जब तक कि उसका कार्य पूर्ण नहीं हो जाता। वह इसकी तभी छोड़ सकती है जब कोई व्यक्ति उस पर घातक हमला करे अथवा शिथिल हो जाय, अन्यथा कार्य होने तक वह बराबर इस प्रवृत्त्यारम्भक कार्य में संलग्न बनी रहेगी।

मैंवडूगल की मूल प्रवृत्ति की परिभाषा—मैंवडूगल के अनुसार मूल प्रवृत्ति "विजागत अथवा जन्मजात मनो-शारीरिक वृत्ति है जो इसके पारणकर्त्ता को किसी एक विशिष्ट विषय का अनुभव कराके उसकी ओर अवधान केन्द्रित करने तथा एक संवेगात्मक उत्तेजना की अनुभूति करने—जो उस विषय के किसी गुण-विशेष की संबोधना से उत्पन्न हुई हो और उसी के अनुरूप एक विशिष्ट दिशा में कार्य करने अथवा उस कार्य सम्बन्धी प्रेरणा का अनुभव कराती है।"^{1,2}

अतः मैंवडूगल के अनुसार मूल प्रवृत्तियाँ जन्मजात एवं सहजात वृत्तियाँ हैं, जिनमें निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं—

(१) संज्ञानी पक्ष (Cognitive Aspect)—किसी परिस्थिति अथवा वस्तु-विशेष की ओर ध्यान देना तथा उसमें रुचि लेना।

(२) संवेगात्मक पक्ष (Emotive Aspect)—इन वस्तुओं की ओर किसी संवेग का अनुभव करना।

(३) उनके प्रति एक विशेष प्रकार से क्रियात्मक होना।

मैंवडूगल के अनुसार संवेगात्मक या भावात्मक पक्ष मूल है। ऊपर के तीन पक्षों के वर्णन से यह स्पष्ट हो जाता है कि मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार में मानसिक अनुभव की तीनों क्रियाएँ सम्मिलित होती हैं। ये तीनों क्रियाएँ—ज्ञानात्मक, भावात्मक तथा चेष्टात्मक कहलाती हैं।

मूल प्रवृत्ति तथा मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार में अन्तर

(Difference between Instinct and Instinctive Action)

व्यवहार एक परिवर्तनशील क्रिया है। मूल प्रवृत्ति एक मानसिक संस्कार है। यह व्यवहार का आधार बनती है। मूल प्रवृत्ति मानसिक संगठन का एक अंग है, जब कि मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार इसका कार्य-रूप है। इससे तात्पर्य है कि मूल प्रवृत्ति ऐसे मानसिक संस्कार हैं जो व्यवहार को व्यक्त करते हैं। एक पशु का व्यवहार उसके मानसिक संगठन पर आधारित रहता है। उसमें दस प्रकार के संस्कार होते हैं जिन्हें हम मूल प्रवृत्ति कहते हैं। अतएव प्राणी के बहुत कुछ व्यवहार का कारण मूल-प्रवृत्तियाँ ही हैं और वह व्यवहार मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार है जो सम्पूर्ण रूप से मूल-प्रवृत्तियों पर आधारित है।

1. McDougall defines an instinct as "inherited or innate psychophysical disposition which determines its possessor to perceive and to pay attention to objects of a certain class, to experience an emotional excitement of a particular quality upon perceiving such an object and to act in regard to it in a particular manner or at least to experience an impulse to such action."

मूल प्रवृत्त्यारम्भक व्यवहार के स्तर

निम्न स्तर के पशुओं में मूल प्रवृत्तियाँ प्रकृत रूप से पायी जाती हैं। ये मूल प्रवृत्तियाँ ज्ञान-वृद्धि के साथ-साथ, रूपांतरित भी हो जाती हैं। उच्च वर्गीय पशुओं तथा मनुष्यों में अनुभव द्वारा ज्ञान वृद्धि होने के कारण उनके अन्दर मूल प्रवृत्तियाँ अपने प्रकृत रूप में नहीं पायी जातीं। उच्च वर्ग के जानवरों में बिना स्पष्ट साक्ष्यों को निश्चित किये हुए, मूल प्रवृत्तियाँ केवल विशेष उद्देश्यों के नियत करने के सा सम्बन्धित रहती हैं।

प्रत्येक पशु में अपने उद्देश्य-प्राप्ति की जिज्ञासा, चाहे वह कितनी ही विषय वर्णों न हो, पायी जाती है। मस्तिष्क में "परमावश्यक प्रवृत्ति" या "कार्य के प्रति अनुरोध" विद्यमान रहता है। पशु को यह प्रोत्साहन उद्देश्य-प्राप्ति की ओर उन्मुख करता है। "मस्तिष्क की साधारण अभिप्रायपूर्ण क्रिया"—प्रयोजन कहलाती है। इस प्रकार जीवित प्राणियों की समस्त अभिप्रायपूर्ण प्रवृत्तियाँ—प्रयोजनयुक्त प्रवृत्तियाँ होती हैं। जैसे-जैसे हम विश्वास-यय की ओर अधिकाधिक बढ़ते हैं, तो हमारे मूल प्रयोजन या मस्तिष्क की साधारण अभिप्रायपूर्ण क्रिया में परिवर्तन होना जाता है। पशु के उन चीजों के प्रति जो उसकी स्वस्थता के लिए निमित्त हैं तथा उन उद्देश्यों के प्रति भी जो उन वस्तुओं के लिए कल्याणप्रद हैं जिनसे पशु सम्बन्ध रखता है, ध्यान रखना पड़ता है। इसी कारण से पशुओं में दो मूल प्रवृत्तियाँ पायी जाती हैं—

(i) आत्म-सुरक्षा की मूल प्रवृत्ति, (ii) जाति-सुरक्षा की मूल प्रवृत्ति। ये क्रमानुसार स्वयं की और जाति-भेद की मूल प्रवृत्तियाँ कही जा सकती हैं। मनोविश्लेषण-वादी (Psycho-analysis) एवं बहुत से प्रमुख मनोवैज्ञानिक जाति-भेद की मूल-प्रवृत्ति को प्रधानता देते हैं। इस तथ्य के अनुसार, कि दुनिया में ऐसे बहुत-से निम्न-वर्गीय जानवरों के नमूने हैं जिन्होंने अपनी जाति के लिए अपने व्यक्तिगत जीवन को बलिदान कर दिया, यह विचारधारा जाति-भेद की मूल प्रवृत्ति को प्रधानता देती है। परन्तु साथ ही यह है कि दोनों मूल प्रवृत्तियाँ "समान रूप से शक्तिशाली तथा प्रयोजन के मूल वृत्त की समान गारंटी हैं।"

अमीबा जो कि एककोष का जानवर है, अपनी जाति को बनाने रखने के लिए स्वयं को दो भागों में विभक्त करके, अपनी और अपनी जाति की सुरक्षा का एक अद्भुत उदाहरण प्रस्तुत करता है। इस जानवर के लिंगाण नहीं होते हैं, फिर भी अपनी और अपनी जाति की सुरक्षा के लिए यह स्वयं दो भागों में विभक्त हो जाता है और इस प्रकार अपनी तथा अपनी जाति की सुरक्षा की बाज को पूर्ण रखता है।

एक तीमरी प्रकार की मूष प्रवृत्ति जो कि सामूहिकता की मूल प्रवृत्ति होती है, इनके पायी जाती है। लेकिन यह प्रवृत्ति उनकी तरह न महत्वपूर्ण और न आवश्यक होती है। इसकी अभिवृद्धि होना सम्भव है; उन दो मूल प्रवृत्तियों को गारंटी देना सम्भव है। सामूहिकता की मूल प्रवृत्ति जानवरों की जाति सुरक्षा में गारंटी नहीं देती है। एक जानवर, यदि यह महत्त्व में है, तो अपने जाति-वर्ग की सभी सदस्यों के मुँह रख सकता



चित्र नं० २६
यह चित्रकार सामूहिक मूलप्रकृति के ही कारण
इसट्रे हो गये हैं ।

है। समूह से अलग रहकर, उसके लिए बहुत-से खतरों की सम्भावना है, जिसके फलस्वरूप उसे जिन्दगी बसर करना यत्ति दुर्लभ हो जायगा। सामूहिकता की मूल-प्रवृत्ति जानवरों को उनकी जाति के सुरक्षित रखने में भी सहायता करती है। उचित सहभागियों का जोड़ा बनाने में इस मूल प्रवृत्ति द्वारा दी गयी सहायता से, जो कि जाति को सुरक्षित रखने में बहुत अधिक महत्वपूर्ण है, इसे पूर्ण किया जाता है।

इस प्रकार हम देखते हैं कि जानवरों में पायी जाने वाली यही तीन मूल-प्रवृत्तियाँ होती हैं। राँस का कहना है कि प्रयोजन रूपी वृक्ष में आत्म और जाति-भेद रूपी दो मुख्य शाखाएँ तथा समूह-रूपी एक छोटी शाखा दृष्टिगोचर होती है। लेकिन विकास की अन्तिम सीढ़ियों पर बहुत-सी दूसरी प्रतिष्ठित मूल प्रवृत्तियाँ हो सकती हैं। मैक्डूगल ने मूल प्रवृत्तियों का पूर्णतः रूप स्थिर करने के लिए १४ शाखाओं का पता लगाया है।

मैक्डूगल के अनुसार मूल प्रवृत्तियाँ

मैक्डूगल यह चाहता है कि मूल प्रवृत्त्यात्मक वितरण व्यवस्थित रूप से हो किया जाय। उसके लिए ये प्रवृत्ति उस ताले के समान हो, जो एक विशिष्ट कुँजी रूपी उद्दीपक द्वारा ही खोला जा सकता हो। इसका तात्पर्य यह है कि प्रत्येक मूल प्रवृत्ति किसी भी प्रकार के उद्दीपक द्वारा किसी भी समय क्रियाशील नहीं हो सकती। जिस प्रकार एक ताला अपनी ही कुँजी द्वारा खोला जा सकता है, ठीक उसी प्रकार मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार भी विशिष्ट प्रकार के उद्दीपक द्वारा ही प्रत्यक्ष होना चाहिए। इस प्रकार किसी भी मूल प्रवृत्ति की स्थिति का पता लगाने के लिए उचित कुँजी खोलकर प्रयोग में लाना चाहिए।

संवेग और मूल प्रवृत्तियाँ

पूरे पृष्ठों में बर्णित, मैक्डूगल के अनुसार, मूल प्रवृत्तियों की परिभाषा निम्न शब्दों में दी जा सकती है—

"किसी विशेष वस्तु का ध्यानपूर्वक परीक्षण करते हुए, उसके आवेगपूर्ण उद्दीपन के विशिष्ट गुण का अनुभव प्राप्त करना"—मूल प्रवृत्ति कहलाता है। इससे पहले कि हम इस परिभाषा की महत्ता पर विचार करें, हमें 'आवेग' शब्द को अच्छी तरह समझ लेना चाहिए। आवेग (संवेग) को स्पष्ट करने के लिए, हम नीचे कुछ तर्कों को निरूपित करते हैं। यथा—

मैक्डूगल के अनुसार 'संवेग' अनुभव को एक शाखा है जो कि मूल प्रवृत्त्यात्मक प्रेरणा के कार्य में सहायता पहुँचाती है। वह व्यावहारिक रूप में १४ मूल प्रवृत्तियों में प्रत्येक के साथ एक विशिष्ट संवेग का आरोपण करता है। संवेग व्यक्ति की गतिमान स्थिति होती है। जब यह उत्पन्न होता है, तब व्यक्ति की मौखिक और अन्वि-सम्बन्धी क्रियाओं में हतचल होने लगती है। यह संवेग जो मूल प्रवृत्ति की कार्य-प्रणाली में सहायता पहुँचाता है, 'प्राथमिक संवेग' कहलाता है। अन्य दूसरे प्रकार के संवेग 'द्वितीयक संवेग' होते हैं।

नीचे की तालिका में मूल प्रवृत्ति और उसको सहायता पहुँचाने वाले संबंध की क्रमातिक्रम रूप में रखा गया है। इस तालिका में मूल प्रवृत्तियों को पूरी तरह समझाने वाले विशिष्ट गुणों का भी वर्णन किया गया है।

मूल प्रवृत्तियाँ (Instincts)	कुंजी (Key)	सहायता संबंध (Accompanying- emotion)
१. पलायन	इसकी बहुत-सी कुंजियाँ हैं—प्रमुख, जोर की या आकस्मिक आवाज, शारीरिक कष्ट आदि।	भय
२. युयुत्सा	छोटे बच्चों को धमकाने या किसी भी मूल-प्रवृत्त्यात्मक उद्देश्य को प्राप्त करने में बाधा डालना।	श्रेय
३. विवृत्ति	किसी अविचारक वस्तु का मुख में होना।	घृणा
४. शिशु-रक्षक	प्राणियों को निज संतान की ध्वनियाँ, गन्ध का परीक्षण अथवा उनका देखना, परन्तु विशेषतया उनकी परेशानी की चिंताहटें।	वात्सल्य
५. शरणागति	युयुत्सा की मूल प्रवृत्ति का अपने उद्देश्य-प्राप्ति में असफल होना।	करुणा
६. काम प्रवृत्ति	विपरीत लिंग के उचित सदस्य का उपस्थित होना।	कामुकता
७. कौतूहल	कोई वस्तु या स्थिति जो कि दूसरी मूल प्रवृत्ति का अनुसरण करे, लेकिन उसे पूर्ण रूप से समझने में सफल न हो सके।	आश्चर्य
८. दैन्य	प्रजाति के किसी उच्च सदस्य की उपस्थिति का होना।	आराम-हीनता
९. आत्म-गौरव	प्रजाति के किसी सुख्य सदस्य की उपस्थिति का होना।	आत्माभिमान
१०. संघ प्रवृत्ति	प्रजाति के अन्य सदस्यों का देखना, उनकी गन्ध को सूँघना तथा ध्वनि का सुनना।	एकाकीपन
११. भोजनान्वेषण	भोजन की गन्ध या उसका देखना अथवा शारीरिक अवस्था।	भूख
१२. संघर्ष क्षुत्ति	भोजन या घर की मरम्मत कराने के लिए आवश्यक एवं उचित सामान की उपस्थिति।	अधिकार- भावना
१३. विनायकता	घर या धर्मार्थों का निर्माण करने के लिए उचित सामान की उपस्थिति।	कृति भाव
१४. हास	परेशानी की वह स्थिति जब हम हँसते नहीं हैं।	आभोर

मूल प्रवृत्ति तथा सहज क्रिया में अन्तर

(Difference between Instinct and Reflex Action)

मूल प्रवृत्ति तथा सहज क्रिया—दोनों जन्मजात एवं अशिक्षित होती हैं। यह दोनों ही प्राणी को जीवन-रक्षा के लिए आवश्यक हैं और दोनों ही प्राणी को इस योग्य बनाने में सहायता प्रदान करती हैं कि वह वातावरण में अपना एकीकरण कर सके। परन्तु समानताओं के होने के उपरान्त भी मूल प्रवृत्ति एवं सहज क्रिया एक-सी नहीं हैं। इनमें कई प्रकार के अन्तर हैं। यहाँ पर हम इन्हीं अन्तरों पर प्रकाश डालेंगे। यथा—

(१) सर्वप्रथम अन्तर सहज क्रिया एवं मूल प्रवृत्ति में यह है कि सहज-क्रियाएँ सरल (simple) होती हैं जबकि मूल प्रवृत्तियाँ जटिल (Complex) होती हैं। जब कोई चीज पैर में चुभोयी जाती है तो तुरन्त प्रतिक्रिया हो जाती है परन्तु मूल-प्रवृत्त्यात्मक क्रिया में, जैसे चिड़िया का घोंसला बनाने में कई अन्य क्रियाएँ सम्मिलित रहती हैं।

(२) सहज क्रिया क्षणिक होती है जबकि मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया इसकी तुलना में अधिक देर तक ठहराती है। पलक झपकना तुरन्त समाप्त हो जाता है किन्तु चिड़िया का घोंसला बनाना देर तक चलता रहता है।

(३) सहज क्रिया में कभी भी परिवर्तन नहीं होता परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं पर जीवन के अनुभवों का अरुण पड़ता है और उनका रूपान्तर (modification) हो जाता है। हमारे अन्दर मूल की मूल प्रवृत्ति होती है परन्तु इसके प्रदर्शन करने में जैसे-जैसे हम सम्य होते जाते हैं, परिवर्तन आता जाता है।

(४) सहज क्रिया प्रायः अचेतन रूप से होती है परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया करने में हमें चेतना रहती है; जैसे—सोप को देखकर जब हम भागने लगते हैं तो हमें चेतना होती है कि हमें अपनी जान बचानी है।

(५) सहज क्रियाओं में हमारे शरीर के विशिष्ट अंग ही भाग लेते हैं, अतएव इसका स्थान-निरूपण (localisation) करना संभव है। परन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया का सम्बन्ध हमारे सम्पूर्ण शरीर से रहता है, न कि किसी अंग-विशेष से। अतएव इनका स्थान निर्दिष्ट करना सम्भव नहीं है।

(६) अधिचतर सहज क्रियाएँ बाह्य उत्तेजना के द्वारा उत्पन्न होती हैं। किन्तु मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया में बाह्य एवं आन्तरिक—दोनों प्रकार की उत्तेजनार्थ महत्त्वपूर्ण हैं। यदि हम खाने को देखते हैं परन्तु आन्तरिक रूप से हमें खाने की इच्छा नहीं है तो मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया नहीं होगी। सहज क्रिया में यह बात नहीं है। उसमें तो बाह्य उत्तेजक के मिलते ही क्रिया हो जाती है।

(७) सहज क्रिया में ध्येय तुरन्त पूरा हो जाता है। हमारी आँखों को खराब होने से बचाने के लिए पलक झपकाना या आँसु बन्द करना आवश्यक है। अतः

सहज क्रिया द्वारा तुरन्त ऐसा होकर इस ध्येय की पूर्ति हो जाती है किन्तु मूल-प्रवृत्त्यारम्भक क्रिया में ध्येय की पूर्ति तत्काल नहीं होती। यह क्रिया देर तक होती है, इसी कारण ध्येय की प्राप्ति भी देर से होती है।

ऐच्छिक क्रियाएँ (Voluntary Actions)

व्यक्ति अपने उद्देश्य की प्राप्ति के लिए अच्छे प्रकार से विचार करके ऐच्छिक-क्रियाएँ करता है। यह स्वतः संचालित नहीं होतीं, वरन् ये व्यक्ति के नियन्त्रण में रहती हैं। व्यक्ति स्वयं यह जानकर कि—ऐसा करना अच्छा है, कार्य करता है। वह अपनी संकल्प-शक्ति एवं तर्क-शक्ति का पूर्ण उपयोग करके किसी कार्य को करने के निर्णय पर आता है और फिर उस कार्य के करने में जुट जाता है।

हमारे जीवन में बहुधा ऐसी परिस्थितियाँ आ जाती हैं कि हम दो या दो से अधिक में से कोई सा भी मार्ग अपने कार्य के लिए चुन सकते हैं। ऐसी स्थिति में जब हम कोई निर्णय करते हैं, उसमें हमारी ऐच्छिक क्रिया दृष्टिगोचर हो जाती है। मान लीजिए—आपने बी० ए० पास किया है। अब आपको एक अच्छी नौकरी मिल रही है परन्तु आप एम० ए० भी करना चाहते हैं। अतः आपके सामने यह निर्णय करने की समस्या आती है कि—आप पढ़ाई छोड़कर नौकरी करें या नौकरी छोड़कर पढ़ाई करें? आप इस समय दो विरोधी श्रेणिक शक्तियों के संपर्क का अनुभव करते हैं। आप यह जानते हैं कि नौकरी मिलना सरल नहीं, परन्तु आप यह भी जानते हैं कि जीवन में तरक्की पाने के लिए एम० ए० करना भी आवश्यक है। इस संपर्क की परिस्थिति में आप दोनों विकल्पों (alternatives) पर चिन्तन करते हैं, दूतारों से विचार-विमर्श करते हैं और अन्त में इस निर्णय पर आते हैं कि नौकरी करना ही अच्छा है। आप पढ़ाई छोड़कर नौकरी करने लगते हैं। यह क्रिया जो आपने की, ऐच्छिक क्रिया ही कहलायेगी।

१. सरल ऐच्छिक क्रिया (Simple Voluntary Action)

जब आपके सम्मुख ऐसी परिस्थितियाँ आती हैं कि दो या दो से अधिक मार्गों में से आपको अपने कार्य के लिए एक को चुनना है और आप सरलता से ऐसा करने में सफल हो जाते हैं तो इसे सरल ऐच्छिक क्रिया कहते हैं; जैसे—आपको निर्णय करना है कि इस समय बाजार जाऊँ या नहीं, अब आगे पढ़ूँ या नहीं, कौनसा डल खेलूँ इत्यादि। आप सरलता से एक विकल्प को चुन लेते हैं और वही ही कार्य करने लगते हैं। अतः यह सरल ऐच्छिक क्रिया कहलाती है।

२. जटिल ऐच्छिक क्रिया (Complex Voluntary Action)

जटिल ऐच्छिक क्रिया उस समय होती है जब हमें ऐसे विकल्पों (alternatives) में से एक विकल्प चुनना है जो समान रूप से महत्वपूर्ण है; जैसे—आप अपनी पसन्द की लड़की से विवाह करें या माता-पिता द्वारा चुनी हुई लड़की

से। ये दोनों विकल्प आपको एक-से महत्व के प्रतीत होते हैं। आप इस पर चिन्तन करते हैं, तर्क करते हैं और एक निर्णय पर आने की चेष्टा करते हैं। इस प्रकार बड़ी कठिनता से जब आप किसी निर्णय पर आते हैं और उसे कार्यान्वित करते हैं तो यह जटिल ऐच्छिक क्रिया कहलाती है।

यदि जटिल ऐच्छिक क्रिया पर ध्यान दिया जाय तो हमें इसके दो स्तर दिखाई पड़ेंगे—(i) मानसिक स्तर (mental stage), तथा (ii) शारीरिक स्तर (bodily stage)।

(i) मानसिक स्तर (Mental Stage) :—

मानसिक स्तर पर हमें निम्न स्तर दिखाई पड़ते हैं—

(अ) अनुप्रेरणों का संघर्ष (Conflict of Motives)—हमने जैसा कि ऊपर कहा, हमारे सम्मुख बहुधा ऐसे अनुप्रेरक उठ खड़े होते हैं जो समान रूप से महत्वपूर्ण होते हैं। हमें उनमें से एक को चुनना होता है परन्तु हम यह सरलता से नहीं कर पाते। एक अत्यधिक सिगरेट पीने वाला सिगरेट पीना कम करना चाहता है परन्तु उसकी सिगरेट पीने की इच्छा सिगरेट छोड़ने की इच्छा से संघर्ष में आती है। इसी प्रकार के अनेक प्रेरकों के संघर्ष का हमें समय-समय पर सामना करना पड़ता है।

(आ) रुकावट (Pause)—जब इस प्रकार के अनुप्रेरणों में संघर्ष होता है तो हमारी शारीरिक क्रिया कुछ देर को रुक जाती है। व्यक्ति क्रिया को रोककर उस पर विवेचन करने लगता है।

(इ) विवेचन (Deliberation)—विवेचना सबसे महत्वपूर्ण स्तर है। इस पर व्यक्ति प्रत्येक प्रेरणा का मूल्यांकन करता है। प्रत्येक प्रेरणा के गुण और दोषों को ओर ध्यान देता है। यदि विभिन्न प्रेरणाओं के संघर्ष का निपटारा नहीं हो पाता तो व्यक्ति में तनाव की स्थिति (state of tension) उत्पन्न हो जाती है। व्यक्ति इस स्थिति से अपने को बचाने के लिए विचार करता है कि किस प्रेरणा पर कार्य करना उत्तम होगा और उसे एक की अपेक्षा दूसरी प्रेरणा को क्यों अमान्य चाहिए ?

(ई) निर्णय (Decision)—विवेचन की क्रिया का अन्त निर्णय लेने पर हो जाता है। व्यक्ति एक प्रेरणा को चुन लेता है और उसकी ही क्रियान्वित करने का निर्णय लेता है।

(ii) शारीरिक स्तर (Bodily Stage) :—

जब मानसिक रूप से निर्णय हो जाता है तो उसी के अनुसार शारीरिक क्रियाएँ आरम्भ हो जाती हैं। इस प्रकार शारीरिक स्तर पर व्यक्ति अपने मानसिक निर्णय को क्रियान्वित करता है।

अन्त में, हम कह सकते हैं कि ऐच्छिक क्रियाओं की मुख्य विनोयता यह है कि वह वातावरण से व्यक्ति का समुचित एकीकरण (adjustment) करने में सहायता

देती हैं। व्यक्ति ऐच्छिक क्रियाएँ उद्देश्य को समझकर उसे प्राप्त करने के लिए करता है। इस कारण एकीकरण के दृष्टिकोण से वह निरिक्त एवं यथार्थ (precise and accurate) होती है।

ऐच्छिक क्रियाओं में कुछ अनैच्छिक क्रियाएँ एवं अन्य सरल क्रियाएँ भी सम्मिलित रहती हैं। यही कारण है कि इनका अभियोजन विस्तार (breadth of adjustment) अधिक होता है।

आदतें (Habits of Habitual Actions)

आदतें ऐच्छिक क्रियाओं की कोटि में रखी जा सकती हैं क्योंकि जो हमारी आदतें बनती हैं, वे आरम्भ में हमारी इच्छा पर ही निर्भर होती हैं। हम अपनी इच्छानुसार कार्य करते हैं परन्तु जब हम किसी कार्य को बार-बार दोहराते चले जाते हैं तो वे हमारी इच्छा पर निर्भर न रहकर अनैच्छिक रूप ले लेती हैं और इस प्रकार हमारी आदत बन जाती हैं। आदत बनने में जो कार्य हमने अपनी इच्छा से बार-बार दोहराया है, वह स्वतः होने लगता है। क्योंकि आदत में ऐच्छिक एवं अनैच्छिक—दोनों प्रकार की क्रियाओं का मेलन रहता है, इसलिए इसे हम अर्ध-इच्छित क्रिया की संज्ञा देते हैं।

आदत से तात्पर्य है—किसी कार्य को स्थायी रूप से करना (habit means a confirmed way of doing a thing)। यह जेहन स्तर से बनना आरम्भ होती है परन्तु बार-बार अभ्यास के कारण स्वतः संवर्धित होने लगती है; जैसे—सिगरेट पहले जान-बूझकर पी जाती है परन्तु बार-बार इसे पीने रहने से इसे पीने का अभ्यास हो जाता है और आदत पड़ जाती है। अब इसे पीने के लिए इच्छा की कोई आवश्यकता नहीं पड़ती।

आदत हमारी प्रकृति के दो मुख्य तत्वों पर निर्भर होती है। वह है—(१) लचीलापन (plasticity), तथा (२) धारण करने की शक्ति (retentivity)। हमारा मस्तिष्क एवं स्नायु मण्डल स्थायी (modify) हो सकते हैं। इनमें परिवर्तन लाये जा सकते हैं। लचीलेपन से हम यही समझते हैं, वे स्थायी हमारे अग्रर काली समय तक धारण रह सकते हैं।

स्नायु संस्थान के दृष्टिकोण से आदत बनने से हमारा तात्पर्य—एक मार्ग का बनना है। एक स्नायु आदेश बार-बार एक विशेष स्नायुओं की शृंखला से गुजरता है। इस तरह बार-बार गुजरने से सन्धिस्थल (synapse) की स्थायित्व स्थायी और से उस स्नायु आदेश के निम्न कम हो जाती है और फिर इसके परवाह वह स्नायु आदेश स्वतः उन स्नायु-सन्धिओं की शृंखला से गुजरना न गुजर जाता है। इस प्रकार आदत बनने से स्नायु मण्डल में नये मार्ग निर्धारित हो जाते हैं।

आदत के प्रभाव (Effects of Habit)

मुख्य रूप से आदत के चार प्रभाव हैं। इनका वर्णन हम आगे के रह है—

(१) आदत कार्य को सरल बना देती है (Habit simplifies movement)—जब कार्य बार-बार दोहराया जाता है तो वह सरल हो जाता है और बेकार की हलचलें छोड़ दी जाती हैं। जैसे, टाइप करने में आरम्भ में बहुत-सी बेकार की हलचलें होती हैं परन्तु जैसे ही व्यक्ति टाइप सीख लेता है, वह सरलता से निश्चित ढंग से 'की बोर्ड' (key board) पर हाथ चलाने लगता है।

(२) आदत कार्य को अधिक सही बना देती है (Habit makes the movement more accurate)—जैसे ही ठीक आदतें बन जाती हैं, कार्य के करने में त्रुटियाँ भी कम हो जाती हैं।

(३) आदत से थकावट कम होती है (Habit diminishes fatigue)—अभ्यसित कार्य सरलता तथा सुगमता से होते हैं, इसलिए उनको करने में थकावट नहीं होती।

(४) आदत कार्य के लिए चेतन ध्यान की आवश्यकता को कम कर देती है (Habit diminishes the conscious attention needed for action)—आदत बिना चेतन नियन्त्रण के होती रहती है। व्यक्ति जो घूमने का आदी है, घूमता भी रहता है और चेतन रूप से किसी समस्या पर विचार भी करता रहता है।

अभ्यसित कार्य से लाभ (Advantages of Habitual Action)

विद्या के दृष्टिकोण से अच्छी आदतें बनना बड़ा लाभदायक है। यदि आदतें अच्छी हैं तो व्यक्ति का नैतिक चरित्र भी अच्छा हो जाता है। आदत के सामाजिक महत्त्व के सम्बन्ध में जेम्स का विचार है कि "आदत समाज के लिए प्रबल गति-चक्र है तथा इसका मुख्यवान् बहुराशी प्रतिनिधि है।"^१ आदत के ही द्वारा हमारे परम्पराएँ एवं रीति-रिवाज स्थायी रहते हैं। इसके अतिरिक्त हमारे व्यक्तिगत जीवन को अनेक त्रियाएँ आदत के ही कारण हमारे अन्दर बिना तनाव उत्पन्न किये हुए सम्पन्न हो जाती हैं।

अभ्यसित कार्य से हानियाँ (Disadvantages of Habitual Action)

अभ्यसित कार्य करने में केवल लाभ ही नहीं हैं बल्कि अनेक हानियाँ भी हैं। आदत की ही वजह से हम प्रगति करने से रुक जाते हैं। यह हमारी आदत के कारण होता है कि हम परिवर्तन की पसन्द नहीं करते। कभी-कभी हमारी आदतें इतनी पक्तिमाली हो जाती हैं कि उनको तोड़ना अत्यधिक कठिन हो जाता है। एक पारसी पारस छोड़ने के लिए चाहे कितना ही उत्सुक दिखाई पड़े परन्तु वह इस आदत को नहीं छोड़ पाता।

1. "Habit is thus the enormous fly-wheel of Society, its most precious conservative agent." —W. James : Psychology, p. 15.

द्वितीय वेम्प आदत के निर्माण के लिए निम्न चार नियम प्रतिपादित करते हैं :—

(i) नई आदत बनाने के लिए यथासम्भव शक्तिशाली प्रेरणा-शक्ति से कार्य आरम्भ करो—(Begin a new habit with as strong and decided an initiative as possible);

(ii) कभी भी नियम का अपवाद मत करो जब तक आदत स्थायी रूप से बन जाय—(Never suffer an exception to occur till the new habit is securely rooted in your life);

(iii) अपने निर्णय पर सबसे पहले अवसर पर कार्य करो—(Seize the first opportunity to act on your resolution); तथा

(iv) अपनी चेष्टा करने की शक्ति को प्रत्येक दिन स्वतन्त्र रूप से अभ्यास करके जीवित रखो—(Keep the faculty of effort alive in you by a little gratuitous (free) exercise every day).

धुरी आदतों को तोड़ने के लिए चार नियम दिये जा सकते हैं, वह हैं—

(१) अपनी प्रतिज्ञा को शीघ्रतः शीघ्र कार्यान्वित करना चाहिए—जैसे ही आप यह प्रतिज्ञा बना लें कि इस आदत को तोड़ना है, वैसे ही उस पर कार्य प्रारम्भ कर देना चाहिए। आपको इस बात का इन्तजार नहीं करना चाहिए कि जब उपयुक्त अवसर आयेगा, तभी उस आदत को तोड़ेंगे। आदत तोड़ने का कार्य तुरंत प्रतिज्ञा से आरम्भ होना चाहिए और आरम्भ में कोई अपवाद नहीं होना चाहिए।

(२) पुरानी आदत के स्थान पर नई आदत बनानी चाहिए—केवल पुरानी आदत को दबा देना उचित नहीं है, बल्कि इसके स्थान पर एक नई अच्छी आदत बनाने की चेष्टा करनी चाहिए।

(३) अपने धारों ओर का घातावरण इस प्रकार से बना लेना चाहिए कि पुरानी आदत की पुनरावृत्ति करने के लिए कम से कम प्रलोभन मिलें।

(४) अपने स्नायु संस्थान को अपना मित्र बना लें, न कि शत्रु।^१ पुरानी आदत की पुनरावृत्ति न होने दें और नई आदत को बार-बार दोहराएँ, जिससे पुराने स्नायु आवेग के मार्ग कमजोर पड़ जाएँ और नये तृट् ।

सारांश

शक्ति की क्रियाओं को हम मुख्यतः दो भागों में बाँट सकते हैं। वे हैं—

(१) ऐच्छिक क्रियाएँ, तथा (२) अऐच्छिक क्रियाएँ।

1. "Make your nervous system your ally (friend) instead of your enemy."—James.

अनेच्छिक क्रियाएँ—ये अनाजित एवं अनसीधी होती हैं। इनके अन्तर्गत हम निम्न प्रकार की क्रियाओं को सम्मिलित करते हैं—

(i) स्वयं संज्ञालित क्रियाएँ—ये क्रियाएँ शरीर को जीवित रखने के लिए आवश्यक हैं। उदाहरणार्थ—स्वायं क्रिया इत्यादि।

(ii) आकस्मिक क्रियाएँ—ये उद्देश्यरहित एवं अव्यवस्थित होती हैं। जैसे—सिन्धु का हाथ-पाँव हिलाते रहना।

(iii) सहज क्रिया—बिना सीखी हुई क्रिया होती है जिन्हें व्यक्ति अचेतन रूप से करता है। उदाहरणार्थ, झींक का जा जाना, पलक भ्रमकाना इत्यादि।

विशेषताएँ—(१) अचेतन रूप से होती हैं, (२) जन्मजात होती हैं, (३) व्यक्ति वा कोई नियन्त्रण नहीं रहता, (४) उद्देश्य—प्राणी की जीवन-रक्षा करना होता है, (५) स्वानुभव्य होती हैं, (६) सुधार संभव नहीं है। सहज क्रिया दो प्रकार की होती हैं—दैहिक सहज क्रिया एवं ज्ञानात्मक सहज क्रिया।

(iv) सम्बद्ध सहज क्रिया—कृत्रिम उद्दीपक से सहज क्रिया की प्रतिक्रिया होती है।

(v) भावनाग्रन्थ क्रिया—किसी कार्य का विचार होते ही वह कार्य बिना चेतन नियन्त्रण के हो जाये। उदाहरणार्थ—कंधे पर पिन पड़ी देखकर तुरन्त उसे उठा लेना।

(vi) मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया—मैक्डूगल के अनुसार मूल प्रवृत्तियाँ जन्मजात एवं सहजात वृत्तियाँ हैं। इनमें मानसिक अनुभव की क्रियाएँ सम्मिलित रहती हैं। ये तीन प्रकार की होती हैं—ज्ञानात्मक, भावात्मक तथा चेटात्मक।

मैक्डूगल ने मूल प्रवृत्तियों का रूप पूर्णतः स्थिर करने के लिए १४ शाखाओं का पता लगाया है। उनका कहना है कि जिस प्रकार एक ताला अपनी ही कुँजी द्वारा खोला जा सकता है, ठीक उसी प्रकार मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार भी विशिष्ट प्रकार के उद्दीपक द्वारा ही प्रत्यक्ष होना चाहिए।

मूल प्रवृत्ति तथा सहज क्रिया में यह अन्तर है कि—(१) मूल प्रवृत्ति जटिल होती है और सहज क्रिया सरल, (२) मूल-प्रवृत्ति स्थायित्व लिए होती है जब कि सहज क्रिया क्षणिक होती है, (३) मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रियाओं में रूपान्तर हो सकता है, सहज क्रिया में नहीं, (४) सहज क्रिया अचेतन रूप से होती है। मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया जब होती है तो उसकी चेतना रहती है, (५) सहज क्रिया का स्थान-निरूपण सम्भव है, किन्तु मूल-प्रवृत्ति में असम्भव (६) सहज क्रिया बाह्य उत्तेजक के द्वारा उत्पन्न होती है। मूल प्रवृत्त्यात्मक क्रिया आन्तरिक एवं बाह्य—दोनों प्रकार से, उत्पन्न होती है, (७) सहज क्रिया में ध्येय तुरन्त पूरा हो जाता है, मूल प्रवृत्ति में देर लगती है।

ऐच्छिक क्रियाएँ सीखी हुई होती हैं और संकल्प तथा तर्क शक्ति पर आधारित होती हैं। जब दो या दो से अधिक विकल्पों में से एक चुनना होता है तब ऐच्छिक-क्रिया की परिस्थिति उत्पन्न हो जाती है। ऐच्छिक क्रिया सरल हो सकती है और

संवेदना^१

बाह्य जगत् सम्बन्धी वस्तुओं तथा अपने विषय का सम्पूर्ण ज्ञान हम अपनी इन्द्रियों द्वारा प्राप्त करते हैं। इनके द्वारा ही हम अपने चारों ओर की वस्तुओं में ट, ध्वनि, स्पर्श, स्वाद तथा गंध का अनुभव करते हैं। ज्ञानेन्द्रियों से जो प्रभाव प्राप्त करते हैं, उसे 'संवेदना' कहते हैं।

संवेदना सबसे अधिक प्रारम्भिक प्रक्रिया है जो कि परिचयात्मकता के लिए वश्यक है। ज्ञानेन्द्रियों की व्याख्या—“आत्मा के आत्मात्न अथवा ज्ञान के प्रमुख भाग”—के रूप में की जाती है। एक विशेष ज्ञानेन्द्रिय द्वारा ही संवेदना चेतन-स्तक तक आती है, संवेदना किसी उद्दीपक से उत्पन्न होती है। “संवेदना ज्ञानेन्द्रियों प्रतिक्रिया है जो उत्तेजित होने पर मस्तिष्क और नाड़ीमण्डल के केन्द्र में स्नायुक राई भेजती है। इस प्रकार मस्तिष्क का प्रथम प्रत्युत्तर ही संवेदना है।”

संवेदना—मस्तिष्क की एक सामान्य तथा सरलतम प्रक्रिया है। इसे अधिक ज व सामान्य नहीं बनाया जा सकता। मस्तिष्क की इस प्रारम्भिक एवं सरलतम क्रिया, 'संवेदना' का सम्पक् विश्लेषण नहीं किया जा सकता है। शुद्ध संवेदना का ता प्रायः असम्भव है। एक नवपुत्रक व्यावहारिक रूप से शुद्ध संवेदना कभी भी न नहीं कर सकता। क्योंकि जैसे ही हम संवेदना प्राप्त करते हैं, हम अपने पूर्व दुमकों पर आधारित अभिप्राय को चेतना अथवा अचेतनता से इसमें लगाने का ास करते हैं। आत्मावस्था के प्रारम्भ में जब बच्चे के सम्पूर्ण अनुभव अपूर्ण होते उस समय ही यह कहा जा सकता है कि उसे कुछ प्रारम्भिक अथवा विशुद्ध संवेदना न होती है।

संवेदना का वर्गीकरण (Classification of Sensation)

वैज्ञानिकों ने संवेदनाओं का वर्गीकरण इस प्रकार से किया है—

(१) दृष्टि संवेदना (Visual), (२) ध्वनि संवेदना (Auditory), (३) घ्राण संवेदना (Olfactory), (४) स्पर्श संवेदना (Tactual), (५) स्वाद संवेदना (Taste), (६) मांसपेशीय संवेदना (Muscular sensation), (७) आंतरिक संवेदना, तथा (८) संतुलन-संवेदना (Sensation of equilibrium) ।

मनोवैज्ञानिकों के मतानुसार गति-सम्बन्धी संवेदनाएँ प्रारम्भिक प्रकार की होती हैं। ये संवेदनाएँ गति तथा स्थिति (Position) के सम्बन्ध में होती हैं। स्पर्शान्द्रिय-संवेदनाओं को तीन भागों में विभक्त किया जाता है—उष्णता (heat), शीतलता (cold), तथा दबाव (pressure)। विभिन्न व्यक्तियों में संवेदनाओं की किसी भी दिशा में विभिन्नता होती है। कुछ में दृष्टि-सम्बन्धी तथा कुछ में घ्राण-सम्बन्धी या किसी अन्य प्रकार की संवेदना अधिक मात्रा में विकसित होती है।

संवेदना के विधायक तत्त्व (Components of Sensation)

प्रत्येक संवेदना में एक या सम्पूर्ण निम्नलिखित तत्त्व पाये जाते हैं—(१) गुण (quality), (२) तीव्रता (intensity), (३) काल (duration), (४) विस्तार (extensity), तथा (५) स्थानीय चित्र (local colour) ।

१. गुण (Quality)

एक संवेदना की प्रकृति दूसरे से भिन्न होती है। दृष्टि अथवा ध्वनि-संवेदनाएँ एक-दूसरे से भिन्न होती हैं व इनकी भिन्नता उनकी प्रकृति-विशेष पर निर्भर रहती है। स्वयं दृष्टि संवेदना में ही गुण के आधार पर भिन्नता हो सकती है, जैसे—नीले रंग की भिन्न-भिन्न छायाएँ। इसी प्रकार दो ध्वनियाँ एक-दूसरे से ऊँचाई (pitch) में विभिन्न हो सकती हैं। गुण की विभिन्नता आतीय (genetic) या विशिष्ट (specific) प्रकार की हो सकती है।

जातीय गुण—विभिन्न प्रकार की ज्ञानेन्द्रियों से जो विभिन्न संवेदनाएँ होती हैं, उनमें उनका जातीय गुण होता है; जैसे—दृष्टि संवेदना से घ्राण संवेदना विभिन्न होती है या स्पर्श संवेदना ध्वनि संवेदना से विभिन्न होती है। ऐसा इन दोनों प्रकार की संवेदनाओं में जातीय विभिन्नता के ही कारण होता है।

जातीय गुण के आधार पर संवेदनाएँ निम्न प्रकार की हैं—

(१) आंतरिक संवेदना (Organic Sensation),

(२) पेशीय संवेदना (Muscular Sensation), तथा

(३) विशिष्ट बाह्य ज्ञानेन्द्रियाँ (Special External Sense-Organs)

एक ही ज्ञानेन्द्रिय से उत्पन्न हुई विभिन्न संवेदनाओं में विशिष्ट गुण पाये जाते हैं; जैसे—दृष्टि संवेदना में हमें लाल या पीले रंग की संवेदना होती है। इसके अतिरिक्त लाल रंग में गहरा लाल, हल्का लाल; पीला लाल रंग इत्यादि की संवेदना

होती है। इस प्रकार जो विभिन्न संवेदना हमें सात रंग की विभिन्न छायाओं के प्रति मिलती हैं, वे इसके विशिष्ट गुण के ही कारण होती हैं।

२. तीव्रता (Intensity)

इसका तात्पर्य—संवेदना की मात्रा से है। अगर हम दो नीले रंग की छायाएँ लें तो हम यह देखेंगे कि एक छाया दूसरी से अधिक चमकीली है। यह एक रंग की अपेक्षाकृत दूसरे की तीव्रता को दर्शाती है। इसी प्रकार एक १० पावर के बल्ब से उत्पन्न संवेदना एक २५ पावर के बल्ब से उत्पन्न संवेदना से भिन्न होगी। एक खाने की वस्तु में कम मिर्च डालने से जो स्वाद की संवेदना होगी वह अधिक मिर्च डाले हुए खाने के स्वाद से भिन्न होगी।

संवेदना की तीव्रता दो बातों पर निर्भर रहती है—(१) उत्तेजना-तीव्रता (intensity of stimulus), एवं (२) उत्तेजित बिन्दु गये नाडी तन्तुओं की संख्या। यदि उत्तेजना तीव्र है तो संवेदना भी तीव्र होगी क्योंकि तीव्र उत्तेजना ज्ञानेन्द्रियों के नाड़ी-तन्तुओं को भी उत्तेजित करेगी। इसी प्रकार एक तीव्र उत्तेजक द्वारा जो संवेदना उत्पन्न होगी, वह क्षीण उत्तेजक द्वारा उत्पन्न संवेदना से भिन्न होगी।

३. अवधि (Duration)

संवेदना जितने समय तक रहती है, वह संवेदना की अवधि कहलाती है। एक ध्वनि जो हमें निरन्तर सुनाई देती है, उस ध्वनि से भिन्न गुंजन पैदा करती है जो हमें कुछ क्षण को सुनाई देती है। अब हमें कोई ध्वनि-संवेदना ५ सेकण्ड के लिए होती है और बड़ी संवेदना उसी स्थिति में १५—सेकण्ड के लिए होती है तो दोनों प्रकार की संवेदनाओं में हमें अन्तर प्रतीत होता है। यह अन्तर अवधि के कारण ही होता है।

४. विस्तार (Extensivity)

संवेदनाओं में विस्तार का भी गुण पाया जाता है। विस्तार का अभिप्राय—स्पर्श से है। नाक के शीर्ष के स्पर्श का विस्तार नाक के अन्य भाग के स्पर्श के विस्तार से कम होगा। एक गुलाब के पेड़ को देखने की संवेदना का विस्तार एक गुलाब के बाग को देखने की संवेदना से भिन्न होगा है। विस्तार बहुत-कुछ ज्ञानेन्द्रिय के उस क्षेत्र पर निर्भर रहना है जिसे उत्तेजना मिलती है, जैसे—ओम की ओर पर खाना रखने से जो स्वाद मिलना है, वह उस स्वाद से भिन्न होता है जो खाने को ओम के मध्य भाग पर रखने से मिलता है।

५. स्थानीय चिह्न (Local Sign)

स्थानीय चिह्न से यह अभिप्राय है कि उत्तेजना किस स्थान को छू रही है? लॉन्जे (Lanzetta) नामक वैज्ञानिक ने सर्वप्रथम इसका पता लगाया और संवेदना की विशेषता के रूप में रखा। हम जिस समय अपना शीर्ष अंग धर बैठे हैं और हमारे

शरीर के किसी भी स्थान को उत्तेजना मिलती है तो हमें पता चल जाता है कि हमारे शरीर के किस भाग को इस समय उत्तेजना मिल रही है ? इसी प्रकार यदि हमारे शरीर के किसी भाग में पीड़ा हो रही है तो हमें तुरन्त पता चल जाता है कि यह पीड़ा शरीर के कौन-से भाग में हो रही है ? यह आभास हमें संवेदनाओं के स्थानीय चिह्न के गुण से ही प्राप्त होता है ।

संवेदना—भाव तथा संवेग से इसी आधार पर भिन्न है कि संवेदना में स्थान-निरूपण होता है, जबकि भाव तथा संवेग में यह सम्भव नहीं है । हमने अध्याय ८ में इस पर विशेष विचार किया है ।

वेबर-फेचनर नियम (Weber-Fechner Law)

हमने ऊपर वर्णन किया है कि प्रत्येक संवेदना किसी उत्तेजक द्वारा उत्पन्न होती है । अतः यदि उत्तेजक की मात्रा बढ़ा दी जाय तो संवेदना की तीव्रता में भी वृद्धि हो जाती है पर संवेदना की तीव्रता उत्तेजक की तीव्रता पर कुछ विशेष दशाओं में ही निर्भर रहती है । वे दशाएँ निम्न हैं :—

(१) यदि उत्तेजक बहुत क्षीण है तो वह कोई भी संवेदना उत्पन्न करने में सफल नहीं होगा । वह बिन्दु जहाँ पर उत्तेजक की तीव्रता केवल अपनी संवेदना उत्पन्न कर पाती है कि हम उसका बहुत ही क्षीण अनुभव कर सकें और उद्दीपक की तीव्रता इससे कम हो जाने पर संवेदना का विलक्षण अनुभव न कर सकें तो उक्त उद्दीपक की सीमान्त तीव्रता (liminal intensity of the stimulus) या संवेदना का सीमांतिक परिणाम (threshold of sensation) कहते हैं । उद्दीपक की सीमांतिक तीव्रता हम उद्दीपक के दृष्टिकोण से कहते हैं और संवेदना का सीमांतिक परिणाम हम मस्तिष्क के दृष्टिकोण से कहते हैं ।

परन्तु उद्दीपक की तीव्रता—संवेदना की तीव्रता को एक सीमा तक ही बढ़ा सकती है । उस सीमा से आगे बढ़ने पर उद्दीपक की तीव्रता चाहे कितनी भी बढ़ावी जाय, संवेदना की तीव्रता में कोई अन्तर नहीं आयेगा । इस सीमा को संवेदना की परान्त सीमा (height of sensibility) कहते हैं ।

(२) वेबर नाम के एक जर्मन शरीर वास्तु ने एक नियम का प्रतिपादन किया जिसे 'वेबर का नियम' (Weber's Law) कहते हैं । यह नियम उद्दीपक की तीव्रता और संवेदना की सीमा से सम्बन्ध स्थापित करता है । इस नियम के अनुसार—“एक संवेदना की तीव्रता में उपयुक्त भेद प्राप्त करने के लिए उसके उत्तेजक को उन्नी अनुपगत से बढ़ाना आवश्यक है ।”^१ अर्थात् यह नियम हृदय बनाता है कि जिन वस्तु से उत्तेजना की तीव्रता बढ़नी है, उन्नी प्रति से संवेदना की तीव्रता नहीं बढ़नी बरन

1. "In order to secure a just noticeable increase in the intensity of a sensation, it is necessary to increase the stimulus arousing the sensation by a constant fraction of itself."

इन दोनों में एक अन्य सम्बन्ध है; अर्थात् उत्तेजक की तीव्रता जब तक निश्चित अनुपात में बढ़ायी जाती है तभी संवेदना की तीव्रता का अनुभव होता है। यह निश्चित अनुपात संवेदनाओं के क्षेत्रों पर निर्भर रहता है। यह दृष्टि क्षेत्र के लिये १००, श्रवण क्षेत्र के लिये ६, दबाव और ताप क्षेत्र के लिये ३ और गन्ध क्षेत्र के लिये ६ है।

हम वेबर के नियम का स्पष्टीकरण एक उदाहरण देकर करेंगे। मान लीजिए आप २१ सेर भार का कोई वजन उठाते हैं। अतः आपको केवल २१ सेर दबाव की ही संवेदना होगी। यदि आप इस संवेदना को बढ़ाना चाहते हैं और केवल एक सेर ही अधिक का वजन उठाते हैं, तो वेबर के नियम के अनुसार आपकी संवेदना में कोई वृद्धि नहीं होगी क्योंकि प्रारम्भिक दबाव की तीव्रता बढ़ाने के लिए आपको उद्दीपक की तीव्रता को एक निश्चित अनुपात में बढ़ाना है, जो ३ है। अतएव जो भार आपको बढ़ाना है वह २१×३ अर्थात् = ७ होना चाहिए। तात्पर्य यह कि संवेदना को तीव्रता बढ़ाने के लिए आपको $२१ + ७ = २८$ सेर का भार उठाना चाहिए क्योंकि आपको २१ सेर से लेकर २७ सेर के भार तक की संवेदना में कोई अन्तर अनुभव नहीं होगा।

वेबर के नियम को एक अन्य प्रकार से भी प्रतिपादित किया जाता है कि—
“संवेदना की तीव्रता में क्रमागत वृद्धि करने के लिए, उद्दीपक की तीव्रता को रेखा-गणित के क्रम (geometrical progression) में बढ़ाना चाहिए।”^१ यहाँ गणितात्मक क्रम में तात्पर्य यह है कि उद्दीपक को एक निश्चित गुणक (constant factor) से गुणा किया जाय। यह निश्चित गुणक दृष्टि के क्षेत्र में $\frac{१००}{१००}$, श्रवण के क्षेत्र में ६, दबाव और तापक्रम के क्षेत्र में ३ और गन्ध के क्षेत्र में ६ है। उपर्युक्त उदाहरण में २१ सेर को ३ से गुणा करके यह भार निकाला जा सकता है जो संवेदना की तीव्रता की सीमापवर्ती अनुभव में वृद्धि करे।

फेचनर महोदय ने वेबर के नियम में सुधार करने की चेष्टा की। उन्होंने कहा कि यदि उत्तेजक ज्यामित रूप में बढ़ता है तो संवेदना की तीव्रता अंकगणित के क्रम (arithmetic progression) के रूप में बढ़ती है। इसे वेबर-फेचनर नियम^२ कहते हैं। परन्तु इस नियम से बहुत से मनोवैज्ञानिक सहमत नहीं हैं।

यह सिद्धान्त कुछ सीमा तक ही सही उतरता है। स्वाद और घ्राण संवेदनाओं में इसकी परीक्षा सफल नहीं हो पायी। तापमान के सम्बन्ध में भी इसके पक्ष अनिश्चित हैं।

1. “In order to get successive increase in intensity of the sensation, the stimulus should be increased by Geometrical Progression (G. P).”
2. “As the stimulus increase in Geometrical Progression (G. P.), the sensation increases in Arithmetical Progression (A. P).”

ज्ञानेन्द्रियाँ (Sense Organ)

जो कुछ भी ज्ञान हमें मिलता है वह हमारी ज्ञानेन्द्रियों द्वारा ही मिलता है। इस कारण हमें ज्ञानेन्द्रियों के सम्बन्ध में अच्छी जानकारी होनी चाहिए।

हमारी प्रत्येक ज्ञानेन्द्रिय एक ग्रहण करने तथा अंकित करने वाला कोमल यंत्र (delicate receiving and registering instrument) है; जैसे—आँसू एक ऐसा यंत्र है जो प्रकाश की तरंगों (light waves) को उसी प्रकार ग्रहण एवं अंकित करता है जिस प्रकार रेडियो ईथर (ether) में से ध्वनि की तरंगों को ग्रहण एवं अंकित करता है। इसके अतिरिक्त हमारी प्रत्येक ज्ञानेन्द्रिय एक विशिष्ट प्रकार की उत्तेजना को ही ग्रहण करती है; जैसे—कान केवल ध्वनि की तरंगों को, और आँसू प्रकाश की तरंगों को ही ग्रहण करती है।

प्रत्येक ज्ञानेन्द्रिय में ज्ञानात्मक कोष (sensory cells) होता है, एक ज्ञानात्मक स्नायु (sensory nerve) होती है जो इन कोषों को केन्द्रीय स्नायु मण्डल से सम्बन्धित करती है तथा एक सहायक यंत्र होता है जिसकी सहायता से संवेदनात्मक उत्तेजना को कुशलता से ग्रहण किया जा सकता है।

एक ज्ञानेन्द्रिय की मुख्य विशेषताएँ निम्न होती हैं :—

(१) यह विशिष्ट प्रकार के उद्दीपकों के द्वारा ही उत्तेजित होती है।

(२) यह बहुत संवेदनशील होती है, जिससे बहुत ही क्षीण उद्दीपक के प्रति भी प्रतिक्रिया कर सके।

(३) यह विभिन्न तीव्रता की उत्तेजनाओं के प्रति विभिन्नता प्रदर्शित करती है।

(४) यह उद्दीपक के विभिन्न गुणों (qualities) में भिन्नता जात करने की क्षमता रखती है।

ज्ञानेन्द्रियों का कार्य—ग्रहण करना होता है। अतः इन्हें ग्राहक (receptor) भी कहा जाता है। ग्राहक या ज्ञानेन्द्रियों का विभाजन तीन वर्गों में किया जा सकता है—(i) बाह्य ज्ञानेन्द्रियाँ (extero-ceptors)—जो उत्तेजना को शरीर के बाहर से ग्रहण करती हैं; (ii) आन्तरिक ज्ञानेन्द्रियाँ (intero-ceptors) जो उत्तेजना को शरीर के आन्तरिक भागों से ग्रहण करती हैं, तथा (iii) मध्य-ज्ञानेन्द्रिय (proprio-ceptors)—जो उत्तेजना को मांसपेशी एवं जोड़ों इत्यादि से ग्रहण करती हैं। नीचे हमने ज्ञानेन्द्रियों का वर्गीकरण इन तीनों वर्गों के आधार पर किया है। यथा—

दृष्टि-संवेदना (Visual Sensation)

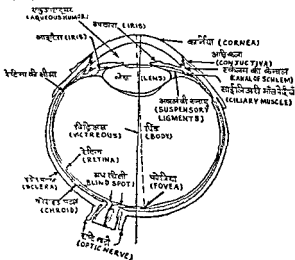
मानव के लिए आँसू एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण अंग है। हम यहाँ इस ज्ञानेन्द्रिय की बनावट एवं कार्यविधि का अध्ययन करेंगे।

आँसू की बनावट (Structure of the Eye) :—

मानव की आँसू के गोलाक (eye-ball) लगभग घृताकार होते हैं। नेत्र-गोलाक में अप्रांकित तीन छहें होती हैं—

(i) श्वेतपटल (sclerotic), (ii) मध्यपटल (choroid), तथा (iii) दृष्टि-पटल या पत्रिपट (retina) ।

(i) श्वेतपटल (Sclerotic)—आँख की सबसे बाहरी सतह श्वेतपटल कहलाती है। यह चारों ओर से अपारदर्शी होती है तथा सामने से पारदर्शी होती है। इसका पारदर्शी भाग कर्नोविका (cornea) कहलाता है। यह आँख की सफेदी को निर्मित करती है और देखने में कड़ी प्रतीत होती है। कर्नोविका पर बड़ भाग नेत्र का उभरा हुआ भाग है जो बाहर से चोलता है। श्वेतपटल आँख के ताल (lens) तथा उपतारा (iris) को रखा करता है।



[चित्र—२७]

(ii) मध्यपटल (Choroid)—श्वेतपटल एक हल्की-सी निस्ली से घिरा रहता है जिसे मध्यपटल कहते हैं। इस सतह पर मुख्यतः छोटे रक्त की वाहिनियाँ (blood vessels) होती हैं। यह प्रायः काले एवं भूरे रंग का होता है। यह अपारदर्शक होता है। मध्यपटल आगे बढ़कर भासपेशियों के समूह में पार्श्विक स्नायु (ciliary muscles) का रूप धारण कर लेता है।

(iii) दृष्टिपटल (Retina)—मध्यपटल के नीचे आँख की बहुत महत्वपूर्ण सतह है जिसे अक्षिपट या दृष्टिपटल कहते हैं। इस प्रावरण अथवा तह की बनावट अत्यन्त जटिल है।

(a) उपतारा (Iris)—यह आँख का रंगीन भाग है जो कर्नोविका (cornea) के पीछे स्थित रहता है। वास्तव में यह कर्नोविका का ही विस्तार (extension) है।

(b) लेंस (Lens)—उपतारा के पीछे लेंस होता है। पुतली (pupil) द्वारा इस ताल तक प्रकाश आता है।

(c) पुतली (Pupil)—पुतली उपतारा के मध्य में एक काले बिन्दु के समान प्रतीत होती है परन्तु वास्तव में यह केमरे के छिद्र की भाँति होती है, जिनमें फिल्म पर प्रकाश पड़ता है। उपतारा की मांसपेशियों की सहज क्रिया के कारण। पुतली तीव्र प्रकाश के आँसू पर पड़ने से सिकुड़ जाती है तथा प्रकाश के मन्द होने पर बड़ी हो जाती है।

कनोनिफा (Cornea) और ताल (lens) दोनों का रूप इस प्रकार था होने है कि वह उम प्रकाश की किरण को जो आँसू द्वारा प्रवेश पा रही है, अन्दर की ओर मोड़ दें। लेंस का वास्तविक रूप वृत्ताकार (spherical) होता है परन्तु यह चपटा हुआ जाता है और अपनी ओर स्थित विषक्त बन्ध (suspensary ligaments) द्वारा बन्द रहता है।

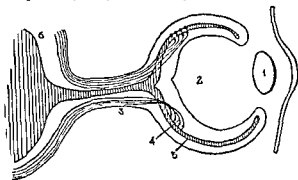
ताल (lens) का कार्य—प्रतिमा को ठीक से केन्द्रित करना होता है। यह अत्यन्त लचीला (elastic) होता है और इसका रूप उस वस्तु के निकट होने पर निर्भर होता है, जिसकी दृष्टि-संवेदना प्राप्त हो रही है। लेंस के यह कार्य उसमें जुड़ी हुई सिलेरी मांसपेशी (cellary muscles) द्वारा होते हैं। लेंस के आगे तथा पीछे दो तरल रस पाये जाते हैं जिन्हें एक्वस रस (aqueous humor) तथा वारुण रस (vitreous humor) कहते हैं। वारुण रस का कार्य—नेत्र गोमरु को प्राकृतिक रूप में रखना होता है।

जैसा कि हम ऊपर कह आये हैं, अटिपट (retina) नेत्र का सबसे निचला पटल है। यह वह पटल है जिस पर वस्तु की प्रतिमा पड़ती है। यह स्नायुओं (neurons) की एक अटिप बनावट है। इसके स्नायुकोष मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं : एक को दण्ड (rods) और दूसरे को शंकु (cones) कहते हैं। शंकु का उपयोग दिन के प्रकाश में देखने के लिए किया जाता है और दण्ड का उपयोग शाम के समय लौण प्रकाश में किया जाता है। दण्ड मन्बे होते हैं और शंकु विकोण होते हैं। ताल (lens) के सामने शंकु अधिक संख्या में वाम-वाम मटे हुए पाये जाते हैं। इसको रूप पीत्र-बिन्दु (fovea or yellow spot) कहते हैं। इस स्थान से बड़ने पर शंकुओं की संख्या प्रमणः कम होती जाती है और दण्ड की संख्या में वृद्धि होती जाती है। इन शंकु के द्वारा विभिन्न रंगों की संवेदना होती है। दण्ड से प्रकाश एवं अणुकार की संवेदना होती है। पीत्र-बिन्दु से थोड़ा हटकर अणु-बिन्दु (blind spot) मिलता है। इस बिन्दु पर प्रकाश एवं अणुकार के अतिरिक्त कुछ भी दिखायी नहीं पड़ता। इसी स्थान से अतिरिक्त की मिलाने वाली नेत्र स्नायु (optic nerve) जाती है।

दृष्टि-संवेदना किस प्रकार होती है ?

नेत्र के विभिन्न भाग का विवरण देने के पश्चात् अब हम यह वर्णन करने का नेत्र द्वारा हमें दृष्टि-संवेदना किस प्रकार मिलती है।

दृष्टि-संवेदना का अवयव आँसू है, और इसका उद्दीपक प्रकाश है। मान लीजिए, हमारे सम्मुख एक बिजली का बल्ब है जिसकी दृष्टि-संवेदना हमें हो रही है। इससे प्रकाश की लहरें आँसू को उत्तेजित करती हैं और कनीनिका से होरी हुई लेंस द्वारा केन्द्रित हो जाती हैं तथा इसकी प्रतिमा अक्षिपटल पर बन जाती है। अक्षिपटल की विभिन्न परतों में होनी हुई यह दण्ड या शकु से टकराती है जिससे दण्ड या शकु में रासायनिक परिवर्तन होता है। इस परिवर्तन के होने से स्नायु-प्रवाह (nerve-impulse) उत्पन्न हो जाता है। यह स्नायु-प्रवाह नेत्र-स्नायु (optic nerve) द्वारा मस्तिष्क को पहुँच जाता है और हमें दृष्टि-संवेदना होती है।



[चित्र—२८]

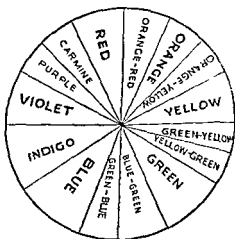
अक्षिपटल तथा नेत्र स्नायु का मस्तिष्क के दूतरे भागों से सम्बन्ध

[1. लेंस, 2. नेत्र गोलाङ्क, 3. नेत्र स्नायु, 4. अक्षिपटल, 5. विद्यमेष्टल सतह (pigmental layer), 6. सेरीब्रल बाल (cerebral wall)]

रंग संवेदना (Colour Vision)

हमने ऊपर वर्णन किया है कि जब प्रकाश की तरंगें हमारे अक्षिपटल के प्राइमरी को उत्तेजित करती हैं तो हमें दृष्टि-संवेदना होती है। परन्तु प्रकाश की सब तरंगें समान नहीं होतीं। इनमें लम्बाई (length), लम्बता (amplitude), तथा बारम्बारता (frequency) की भिन्नताएँ होती हैं। भिन्न रंगों की तरंग-लम्बाई (wave length) भिन्न होती है। हमें रंग की दृष्टि-संवेदना इस कारण होती है कि हमारे अक्षिपटल के शंकु भिन्न तरंग-लम्बाई के प्रकाश के साथ भिन्न प्रतिक्रिया करते हैं। प्रकाश की तरंग जिनकी तरंग-लम्बाई की मान एक मिलीमीटर के दस सातवें हिस्से के द्वारा की जाती है उसे $\mu\mu$ द्वारा व्यक्त करते हैं। ये प्रकाश की तरंगें जिनकी लम्बाई ७६० से ३६० $\mu\mu$ तक है वह एक माधारण मानवाँद आँसू की रंग की संवेदना देती हैं। इन विस्तार में दृष्ट्यनुष के सब रंग मिल जाते हैं, जो हैं—साम

(red), नारंगी (orange), पीला (yellow), हरा (green), नीला (blue), बैजनी (indigo). तथा वायलेट (violet)। यह सब रंग एक स्पेक्ट्रम (spectrum) में हमें दिखायी पड़ते हैं। जिन तरंगों की तरंग-लम्बाई ७६० $\mu\mu$ से अधिक होती है उन्हें सात रंग से नीचे का रंग इन्फ्रा रेड (infra red) कहते हैं और जिन तरंगों की तरंग-लम्बाई ३६० $\mu\mu$ से कम होती है उन्हें जामुनी रंग से ऊपर या बिल्दा वायलेट (ultra violet) कहते हैं। इन्फ्रा रेड ताप की संवेदना देते हैं परन्तु प्रकाश की नहीं। बिल्दा वायलेट (ultra violet) कुछ प्रभाव व्यक्त करते हैं परन्तु रंग की कोई संवेदना नहीं देते। हम रंगों को एक वृत्त में उपरोक्त विन के अनुसार रख सकते हैं।



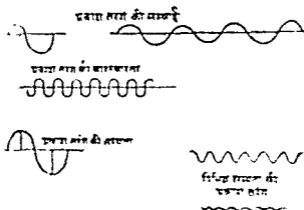
[चित्र—२६]

धमकीलापन (Brightness)

रंग केवल विभिन्न प्रकार की छायाओं (hues) और संतृप्तता (saturation) की मात्रा के कारण ही एक-दूसरे से भिन्न नहीं होने, बल्कि उनकी भिन्नता उनके धमकीलापन के कारण भी होती है। धमकीलापन अंशतः उद्दीपक की शक्ति अथवा तीव्रता पर निर्भर होता है। दो प्रकार के तरंगों जिनकी तरंग-लम्बाई एक-सी है परन्तु लम्बाई (amplitude) में अन्तर है (चित्र ३०) तथा दो रंग हैं जो एक-सी छाया के हैं परन्तु उनके धमकीलापन में भिन्नता है, विभिन्न संवेदना देंगी।

परन्तु धमकीलापन केवल उद्दीपक की शक्ति पर निर्भर नहीं होता, इस पर तरंग-लम्बाई का भी प्रभाव पड़ता है। हमारी अंगुलि उन तरंग लम्बाइयों की ओर सबसे अधिक उत्तेजनशील है जो स्पेक्ट्रम (spectrum) के मध्य में है। इसी कारण एक उद्दीपक, जिसकी शक्ति दो हुई है और जिसकी तरंग-लम्बाई साधारण

(medium) है, उस उदीरक में, जिसकी लंबिकता हमके बराबर है परन्तु तरंग-संख्या कम या अधिक है, वही अधिक चमकीले रंग को प्रवेष्टा देता। पीला रंग जो श्वेतद्रव के मध्य में होता है, अन्य रंगों से बड़ी शक्ति चमकीला होता है।

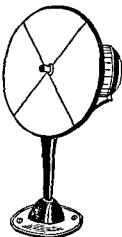


[चित्र—१०]

एक प्रकार हम देखते हैं कि रंग की प्रति-प्रवेष्टा तीन प्रकार के विद्यमान विद्ये हो सकती है—(i) चमकीलेपन (Brightness) में, (ii) रंग की लम्बा (hue or colour tone) में और, (iii) संतृप्तता (saturation) में। संतृप्तता तरंग-संख्या की शक्ति पर निर्भर रहती है। यदि प्रकाश की विद्ये संकीर्ण तरंग-संख्या की है तो रंग प्रदीपन काया से सम्पूर्ण होता। हमने रंगों की संतृप्त श्रेणी के विविध प्रकार के रंग विद्ये की लम्बा (hue) एवं चमकीलेपन में अन्तर होते हैं। परन्तु संतृप्तता के विविध होते हैं। उदाहरण के लिए, मान रंग के अन्तर हमने प्रकाश रंग एवं संतृप्तता में अन्तरों से विद्ये हैं।

रंग मेलन (Colour Mixing)

एकैक प्रकार रंग विद्ये प्रति-प्रवेष्टा हुए होती हैं, विभिन्न लम्बाओं (spectral colour hue) पर निर्भर करता है। विभिन्न प्रकार की लम्बाओं की वजह, विद्ये अन्तर अन्तर विद्ये का अन्तर है, अन्तर २१० है। उदाहरण के लिए रंग लम्बाओं के अन्तर का अन्तर २१० (intermediate colour) की अन्तर, एक एक रंग का विद्ये अन्तर (colour hue) द्वारा अन्तर का अन्तर है (विद्ये विद्ये २१०)। उदाहरण के लिए रंग विद्ये २१० है जो लंबी व लम्बाई का २१० है।



[चित्र—३१]
रंग-मिश्रण यंत्र

जिन रंगों को मिलाना है उन्हें डिस्क पर लगाकर उसे तेजी से घुमा देते हैं। डिस्क के तेज घूमने से जिन रंगों को डिस्क पर लगाया गया है वे मिश्रित हो जाते हैं। यदि हम आधी डिस्क पर लाल और आधी पर पीले रंग को लगायें तो डिस्क के तेजी से घूमने पर नारंगी (orange) रंग की संवेदना होगी जो लाल और पीले रंग का मिश्रण होना है। इसी प्रकार यदि नीले और पीले रंग को मिलायें तो भूरे (grey) रंग की संवेदना होगी। इसी प्रकार से लाल तथा हरे रंग एवं काले तथा सफेद रंग को मिलाने से भूरे रंग की संवेदना होगी। इन रंगों को हम एक-दूसरे की अनुपूरक छाया (complementary hue) के नाम से सम्बोधित करते हैं। स्पेक्ट्रम (spectrum) के प्रत्येक रंग का—चाहे वह शुद्ध हो या मिश्रण, एक अनुपूरक रंग होता है। यह स्पेक्ट्रम में हो सकता है या इसके बाहर कार्मिन पर्सिल (carmine purple) विस्तार में।

यंग हेलमोल्ट्ज़ का सिद्धान्त (Young Helmholtz Theory)

यंग हेलमोल्ट्ज़ के अनुसार केवल तीन रंग ही मौलिक हैं; यथा—लाल, हरा और नीला। शेष सब रंग इन्हीं की सहायता से उत्पन्न किये जाते हैं। यह कहा जाता है कि इन तीनों रंगों के नाड़ी-तन्तुओं के अलग-अलग रेशे होते हैं जो हमारे अक्षिपटल पर पाये जाते हैं। इस सिद्धान्त की मान्यता में यह बठिनाई है कि इसके द्वारा अनुचित्र (after image), रंग विरोध (colour contrast), रंग अन्धता (colour blindness) इत्यादि की घटनाओं को नहीं समझा जा सकता। अतएव यह सिद्धान्त पूर्णतया मान्य नहीं है।

हेरिंग का सिद्धान्त (The Hering Theory)

हेरिंग ने तीन रंगों के स्थान पर चार रंगों को स्वीकार किया। उसके अनुसार चार प्राथमिक रंग हैं—हरा, लाल, नीला और पीला। इन रंगों में से प्रत्येक दो-दो जोड़ों में रख दिया गया और जैसा कि हमने ऊपर रंग-मिश्रण में वर्णन किया, प्रत्येक जोड़े के दोनों रंगों की एक-दूसरे का अनुपूरक माना गया। इस सिद्धान्त के अनुसार नेत्रपटल पर तीन प्रकार के शंकु माने जाते हैं। इनमें से प्रत्येक दो रंगों की संवेदनाएँ देते हैं। यह संवेदनशीलता दो प्रकार की कही जा सकती है—निर्माणात्मक (Anabolism) तथा ध्वंसात्मक (Catabolism)। निर्माणात्मक संवेदनशीलता के पर हरे, नीले, काले रंग की उत्पत्ति होती है, और ध्वंसात्मक द्वारा पीले और लाल के।

यह सिद्धान्त 'यंग हेल्मगोल्ड सिद्धान्त' से अधिक अच्छा माना जाता है क्योंकि इसके द्वारा रंग-मिश्रण, रंग-अन्वयता इत्यादि की व्याख्या की जा सकती है। परन्तु इस सिद्धान्त में यह त्रुटि है कि प्रयोगों के आधार पर यह सिद्ध नहीं किया जा सकता कि अक्षिपटल पर तीन ही प्रकार के शंकु होते हैं।

अनुसंवेदना (After Sensations)

यदि आप देर तक एक तीव्र उद्दीपक, जैसे—एक तेज विद्युत के बल्ब, की ओर लगे रहें और फिर अपनी आँखों को बन्द कर लें तो यह संवेदना फिर भी कुछ काल लिये स्थायी रहती है। यह धनात्मक पदचात् प्रतिमा (positive after image) अनुबिम्ब कहलाती है।

इसके अतिरिक्त यदि आप एक लाल वर्गाकार कार्ड पर आधे मिनट तक दृष्टि डालें और फिर कार्ड को हटा दें तथा एक सफेद वृत्तमूर्ति पर अपनी निगाह डालें तो आपको एक हरा वर्ग दिखायी देगा। यह निषेधात्मक अनुसंवेदना या पदचात् प्रतिमा (negative after image) कहलाती है। यहाँ पर लाल रंग का अनुपूरक रंग—हरा दिखाई पड़ता है। इस प्रकार की क्रिया को हम उत्तरोत्तर रंग विरोध (successive colour contrast) की शंका देते हैं।

एक और प्रकार का विरोध भी देखने में आता है जिसे हम समकालीन विरोध (simultaneous contrast) कहते हैं। इस प्रकार का विरोध उस समय दृष्टिगोचर होता है जब हम दो पूरक रंगों को सटाकर रखते हैं। ऐसा करने से हम देखते हैं कि दोनों रंग पहले से अधिक तीव्र प्रतीत होने लगते हैं। यदि हरे और लाल रंग पास-पास रखा जाये तो हरा अधिक हरा और लाल अधिक लाल प्रतीत होने लगता है। यह इस कारण होता है कि प्रत्येक रंग अपने पूरक रंग की धमक को अपने प्रतिरोध में मिला लेता है।

अनुकूलन (Adaptation)

जब आप धूप की तेज रोशनी से एकदम अंधेरे कमरे में प्रवेष्ट करते हैं तो कुछ देर तक आपको कुछ दिखाई नहीं पड़ता परन्तु कुछ समय बाद आपको वस्तुएँ दिखायी पड़ने लगती हैं। हम इस क्रिया को अनुकूलन कहते हैं। हमारी आँखें अंधेरे में अपना अनुकूलन कर लेती हैं और हमें वस्तुएँ दृष्टिगोचर होने लगती हैं। इस प्रकार का अनुकूलन उस समय भी होता है जब आप अंधेरे कमरे से एकदम प्रकाश में आ जाते हैं।

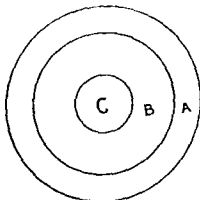
रंग-अन्वयता (Colour Blindness)

यह देखा गया है कि लगभग ४ प्रतिशत पुरुष और लगभग १ प्रतिशत स्त्रियों में रंग-अन्वयता से पीड़ित होती है। रंग-अन्वयता जन्मजात होता है। इसे बीमारी नहीं कहते हैं। यह व्यक्तियों में शंकु (cones) के दोषपूर्ण विकास के कारण होता है। यह भी पाया जाता है कि कुछ व्यक्तियों में एक ही आँख में रंग-अन्वयता होती है।

वह व्यक्ति जो पूर्णतः रंग का अन्ध है, रंगार को काला, सफेद या भूरे रंग में रंगा देखता है, परन्तु ऐसे व्यक्ति बहुत ही कम होते हैं। अधिकांश व्यक्ति सात-हरी अन्धता से पीड़ित होते हैं। इनमें पीले और नीले रंग की तो संवेदना होती है, परन्तु लाल और हरे रंग की नहीं। ये रंग-अन्ध व्यक्ति केवल रंग की छाया के प्रति ही अन्ध होते हैं, रंग के दूसरे गुणों के प्रति नहीं। जर्मनीमें जिनमें वे प्रायः सभी रंगों की पहिचान उनकी जमक के अनुसार ही करते हैं।

नेत्रपटल पर रंगों की परिधियाँ (Colour-Zones on Retina)

नेत्रपटल या अक्षिपटल तीन परिधियों (zones) में बाँटा जा सकता है। चित्र ३२ में जो मध्य क्षेत्र (C) है, वह पीत-बिन्दु या फोविया (fovea) चारों ओर होता है। यह क्षेत्र सबसे स्पष्ट दृष्टि-क्षेत्र है, और यही वह भाग है सब रंगों की संवेदना ग्रहण कर सकता है। बीच का क्षेत्र (B) केवल नीले-पीले रंगों द्वारा संवेदनशील होता है, लाल और हरे के लिए नहीं। बाह्य क्षेत्र (पूर्णतया रंग-अन्ध है।



[चित्र—३२]

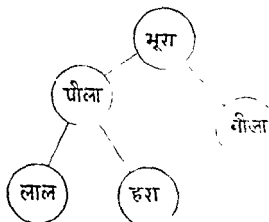
नेत्रपटल पर रंगों की परिधियाँ

इन परिधियों का पता एक यंत्र द्वारा जिसे 'पेरीमीटर' (perimeter) कहते हैं, लगाया जाता है।

लैड फ्रैंकलिन सिद्धान्त (Ladd Franklin Theory)

'लैड फ्रैंकलिन सिद्धान्त' सर्वप्रथम अमरीकी मनोवैज्ञानिक लैड फ्रैंकलिन द्वारा प्रतिपादित किया गया। इस सिद्धान्त के अनुसार रंग की संवेदना धीरे-धीरे विकसित हुई है। ऐसा देखा गया है कि केवल कुछ दूध मिलाने वाले पशुओं को छोड़कर सभी पशु रंग के अन्धे होते हैं।

संवेदन के अनुसार स्पेक्ट्रम (spectrum) की तरंग-वर्णानुसार प्रारम्भिक अवस्थाओं में केवल शफेद और भूरे रंग की संवेदना होती थी। इसके परवान् नीले रंग की संवेदना स्पेक्ट्रम के छोटे सिरे की ओर होने लगी और पीले रंग की इसके लम्बे सिरे की ओर। इसके भी परवान् पीला रंग लाल और हरे में टूट गया। इसी कारण लाल और हरे की मिलाने से पीला रंग बनता है, और पीले और नीले की मिलाने से भूरा।



[चित्र-३३]

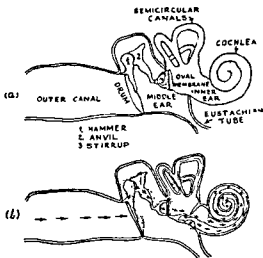
संवेदन के अनुसार यह बताने है कि नेत्रबल का तीन परिधिवाँ विभाग के तीन स्तर के अनुसार है। सबसे बाहरी परिधि—सबसे प्रारम्भिक स्तर पर है और सबसे अन्दर की परिधि—सबसे अन्तिम विकसित स्तर पर है। परन्तु बर्तक विभाग अग्रतन्त्रीय है, इस विज्ञान के अनुसार हम यह विवरण कर सकते हैं कि मानव अक्षिप में 'इन्फ्रारेड' (infra red) और 'अल्ट्रा वायलेट' (ultra violet) स्पेक्ट्रम के क्षेत्र में भी संवेदन प्रकृत करने लगेगा।

यह विज्ञान कुछ स्थानों पर बहुत ही सत्य प्रतीय होता है। यह हमें मान की व्याख्या अन्तरे रंग से कर देगा है कि रक्त-अणुओं का विवरण हरे, लाल के प्रति बली होती है और ऐसा रक्त-अणु बर्तक लाल और हरे की पीला बनी देगा है। यह विज्ञान बतला है कि जो अणु हमें प्रकाश रक्त-अणु होते हैं उनका नेत्र-तन्त्रीय विभाग अग्रतन्त्रीय के प्रारम्भिक स्तर पर ही रक्त-अणु है, यह माने नहीं करेगा। परन्तु यह यह विज्ञान हमें माने पर देगा है कि प्रारम्भिक अवस्था में मानव अन्तरे रंग अणु का भी संवेदन स्तर को है, बर्तक अन्तरे रक्त-अणु के रक्त-संवेदन होगी है।

श्रवण-संवेदना (Auditory Sensation)

कान—ध्वनि की शानेन्द्रिय है। यहाँ हम सर्वप्रथम कान की बनावट पर ध्यान देंगे और देखेंगे कि हमें ध्वनि-संवेदना किस प्रकार होती है।

कान की बनावट—कान की बनावट को हम तीन भागों में बाँट सकते हैं—(i) बाह्य कान (external ear), (ii) मध्य कान (middle ear), तथा (iii) आन्तरिक कान (internal ear)—(देखिए चित्र ३४)।



[चित्र—३४]

(i) बाह्य कान—इसके भी दो भाग होते हैं, यथा—(क) कान का सबसे ऊपरी भाग, जो सीप के आकार का होता है। इसकी कोई विशेष उपयोगिता नहीं होती है, किन्तु बिना इसके भी ध्वनि की संवेदना होती है। (ख) कान की नली (auditory canal)—यह भाग कान के डोल (ear-drum) से सम्बद्ध रहता है। कान का डोल बाह्य और मध्य कान के बीच में स्थित रहता है। इस नली द्वारा कोई भी ध्वनि कान के डोल तक पहुँच जाती है।

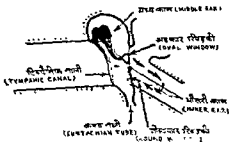
(ii) मध्य कान—यह कनपटी की हड्डियों के बीच स्थित रहता है। इसका कार्य इस प्रकार का है कि यह बाहर की ओर फैला रहता है और भीतर की ओर सिकुड़ता है। इसमें कण्ठकर्ण-नली (eustachian) गले तक जाती है, जिसके अन्दर एक नली नली हमेशा हवा से भरी रहनी है। मध्य कान के अन्दर तीन छोटी-छोटी हड्डियाँ जो आवास में बँधी रहनी हैं और कान के डोल से सटी हुई पायी जाती हैं। इनमें से सबसे बड़ी डोल के निकटतम है उसे हथौड़ा (hammer) कहते हैं। बीच वाली हड्डी

निहाई (anvil) कहलाती है, और जोर हड्डी आन्तरिक कान के निकट होनी है उसे रकाब (stirrup) कहते हैं। ईथर प्रकम्पन (ether vibration) से डोल प्रकम्पित हो जाता है जिसके प्रकम्पित होने में ये हड्डियाँ प्रकम्पित होने लगती हैं और इस प्रकार मध्य कान द्वारा प्रकम्पन आन्तरिक कान को भेज दिया जाता है।

(iii) आन्तरिक कान—यह सोपड़ी की हड्डियों के अन्दर स्थित है। इसमें एक घंख (cochlea) नामक इन्द्रिय पायी जाती है जो एक तरल पदार्थ से भरी रहती है। इस तरल पदार्थ में एक झिल्ली जिसे तलपत्र (basilar membrane) कहते हैं, पायी जाती है। इस पर अनेक केशकोष (hair cells) स्थित रहते हैं। तलपत्र से ही निकल कर ध्वनि की संवेदनाएँ मस्तिष्क के ध्वनि केन्द्र में पहुँच जाती हैं।

हमें ध्वनि की संवेदना कैसे होती है ?

ध्वनि की तरंगें कान की गली से होकर डोल पर प्रहार करती हैं जिससे डोल में प्रकम्पन होने लगते हैं। ये प्रकम्पन तीनों हड्डियों—हथौड़ा, निहाई तथा रकाब—की शृंखला से होकर मध्य कान को पार करते हुए आन्तरिक कान के प्रवेश पर ओवल झिल्ली (oval membrane) तक पहुँचते हैं और इसके पश्चात् ओवल खिड़की (oval window) द्वारा यह तरल पदार्थ से होकर गुजरने लगते हैं (देखिए चित्र ३५, इसमें तीर के निम्नान प्रकम्पन के मार्ग को व्यक्त करते हैं)। घंख के अन्दर तरल पदार्थ से गुजरते हुए ये प्रकम्पन तलपत्र नामक झिल्ली पर पहुँचते हैं जहाँ हजारों छोटे-छोटे रेमे होते हैं और जो प्रकम्पित हो जाते हैं। तलपत्र के रेमे छोटे-छोटे केशकोष (hair-cells) द्वारा उन स्नायु रेशों (nerve fibers) के सिरो से जुड़े रहते हैं जो मस्तिष्क में जाते हैं। इस प्रकार प्रकम्पन इन स्नायु रेशों द्वारा मस्तिष्क के ध्वनि-केन्द्र में पहुँच जाता है और हमें ध्वनि की संवेदना होती है।



[चित्र—३५]

बहिराण डोल को हानि पहुँचाने से या मध्य कान की हड्डियों के कड़े या शेषपूर्ण होने से या ओवल खिड़की को छोट सप जाने से या घंख या ध्वनि-स्नायु के

द्रुपित होने से या अग्य अनेक कारणों से हो सकता है। जहाँ पर बहिराग्न बाह्य या मध्य कान की सराशी में होता है वहाँ एक यंत्र की महापता में ध्वनि को सुनने योग्य बनाया जा सकता है। यह यंत्र ध्वनि-तरंगों को तोड़ कर देता है और उनको एक कम्पन करने वाली झिल्ली को भेज देता है। यह झिल्ली कान के पीछे सोपड़ी के साथ सम्बन्धित रहती है। इस प्रकार ध्वनि-तरंगों सोपड़ी की हड्डियों द्वारा सीधे आन्तरिक कान को पहुँचा दी जाती हैं।

ध्वनि-तरंग (Sound Wave)

जिस प्रकार हमको दृष्टि-संवेदना प्रकाश-तरंग द्वारा होती है इसी प्रकार ध्वनि-तरंग द्वारा हमें श्रवण-संवेदना होती है। परन्तु ध्वनि-तरंग और प्रकाश-तरंग में बहुत अन्तर है। ध्वनि-तरंग को माध्यम (medium) की आवश्यकता है, जबकि प्रकाश-तरंग शून्य (vacuum) में भी चल सकती है। ध्वनि वा माध्यम हवा, पानी या अन्य कोई पदार्थ हो सकता है। इसके अतिरिक्त प्रकाश एक घण्टे में ६७ करोड़ मील की रफ्तार से चलता है, जबकि ध्वनि एक घण्टे में ७०० मील चलती है।

जो ध्वनि-तरंगें मानव कान को सुनाई पड़ती हैं, उनकी कम्पन गति (rate of vibration) २० प्रति सैकण्ड से लेकर २०,००० प्रति सैकण्ड तक होती है। हमारी उच्च स्तर (pitch) की ध्वनि की संवेदना की ग्रहण करने की शक्ति सबसे अधिक जीवन के प्रारम्भिक वर्षों में होती है। २५ वर्ष के बाद यह कम होने लगने लगी होती है। बहुत से पशु हैं जिनकी उच्च स्तर की ध्वनि की संवेदना ग्रहण करने की शक्ति मनुष्य से कहीं अधिक है।

स्वाद की संवेदना तथा गन्ध की संवेदना (Sensation of Taste and Smell)

स्वाद तथा गन्ध की संवेदना किन्हीं तरंगों या प्रकम्पनों द्वारा उत्पन्न नहीं होती वरन् यह वास्तविक स्पर्श द्वारा उत्पन्न होती है।

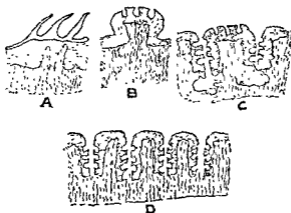
स्वाद संवेदना (Taste Sensation)

स्वाद-संवेदना स्वाद-कलिका (taste buds) द्वारा ग्रहण की जाती है। यह कलिका मुख्यतः जीभ में पायी जाती है, परन्तु इनमें से कुछ मुलायम प्लेट (soft-plate) और टॉन्सिल के चारों ओर भी पायी जाती हैं। यदि हम एक बुर्रिंग (magnifying glass) द्वारा जवान की सतह देखें तो हमें पता चलेगा कि यह छोटे-छोटे गड्ढों (pits) से भरी हुई है और संवेदन-कोष के सिरे जो स्वाद-कलिका को बनाते हैं, इन गड्ढों के एक ओर होते हैं—(चित्र ३९ देखिए)।

स्वाद की संवेदना रासायनिक पदार्थों द्वारा होती है। हम केवल तरल पदार्थों का ही स्वाद ले सकते हैं, क्योंकि जिस पदार्थ का हमें स्वाद लेना है उसको हम गर्मी में प्रवेश पाना चाहिए जिससे कि स्वाद-कलिकाओं पर प्रभाव पड़े।

मुख्य स्वाद चार होते हैं; यथा—खट्टा (sour), मीठा (sweet), नमकीन (salt), और कड़वा (bitter)। इनके अतिरिक्त जितनी भी स्वाद की संवेदनाएँ हैं।

इन्हीं धारों के मिश्रण से बनती है। जिल्हा के क्षेत्र में यह चारों प्रारम्भिक स्वाद की संवेदनार्थ विभिन्न स्थानों पर पायी जाती हैं। साधारणतः जीभ के निम्न भाग में कड़वे, अग्रभाग में मीठे, दोनों बगलों में खट्टे, तथा प्रत्येक भाग में नमकीन की संवेदना होती है।



[चित्र—३६]

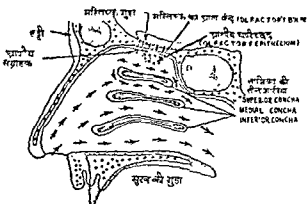
- [A=पादलीफोर्म पैपिला (filiform papillae) जिसमें कोई स्वाद कलिका नहीं होती और जो त्वक संवेदना से सम्बन्धित रहती है;
 B=फंगीफोर्म पैपिला (fungiform papillae);
 C=सरकमर्वलेट पैपिला (Circumvallate papillae);
 D=फोलियेट पैपिला (Foliate papillae)]

जिन संवेदनाओं को हम 'सुस्वाद' कहते हैं, वह वास्तव में स्वाद तथा अन्य प्रकार की संवेदनाओं का मिश्रण होती हैं। यदि गन्ध की संवेदना को स्वाद की संवेदना से अलग कर दिया जाय तो ध्यात्र तथा आनू का स्वाद एक-सा ही प्रतीत होता। गन्ध के अतिरिक्त स्पर्श, शीत, ताप एवं कठोर और कोमल इत्यादि संवेदनार्थ भी हमारे स्वाद की संवेदना के अनुभव पर प्रभाव डालती हैं।

गन्ध-संवेदना (Olfactory Sensation)

बहु ज्ञानेन्द्रियाँ जिनके द्वारा हमें गन्ध की संवेदना होती है, हमारी नाक के खोलते में सबसे ऊपर की ओर पायी जाती हैं। गन्ध की संवेदना ग्रहण करने वाले छोटे-बड़े बाल के समान (hair like cells) कीप होते हैं, जो ज्ञानात्मक स्नायु (sensory nerve) से जुड़े रहते हैं।

जब हम गींग घेते हैं तो उस गींग के कण—जो हमें गन्ध का उद्दीरक प्रद करते हैं, नाक में पहुँच जाते हैं। वहाँ वह गन्ध-कोशों में रासायनिक क्रिया आरंभ कर देते हैं और स्नायु-पथारा को गन्ध-नन्धिका (olfactory nerve) द्वारा मस्तिष्क में पहुँचा देते हैं।



[चित्र—३७]

एक ठक मनोवैज्ञानिक हैनिङ्ग (Hanning) ने गन्ध-संवेदना को छः प्र बाँटा है; यथा—(१) सुरमित गन्ध (fragrant odour), (२) भसालेदार (spicy odour), (३) फल की गन्ध (fruity odour), (४) राल गन्ध (resin odour), (५) भस्म गन्ध (burned odour), (६) सड़ी गन्ध (putrid odour) परन्तु यहाँ यह याद रखना चाहिए कि गन्ध का वर्गीकरण इतना सरल है, जैसा ऊपर किया गया है। अतएव उपयुक्त वर्गीकरण बहुत अधिक सन्तोष नहीं है।

गन्ध के सम्बन्ध में एक बात महत्वपूर्ण है कि जब हम बहुत देर तक गन्ध सूँघते रहते हैं तो हम उसके प्रति अपने आप को अनुकूलित कर लेते हैं। हमें उस गन्ध की संवेदना होनी बन्द हो जाती है।

त्वचा-संवेदना (Cutaneous Sensation)

इससे हमें केवल स्पर्श-संवेदना ही प्राप्त नहीं होती, बल्कि पीड़ा (pain) तापमान तथा बल-सम्बन्धी संवेदना भी प्राप्त होती है।

त्वचा-संवेदना को ग्रहण करने वाले अङ्ग विभिन्न प्रकार के छोटे बल होते जो ज्ञानवाही बल स्नायु (sensory nerve axons) के अन्त में स्थित होते हैं।

दबाव या स्पर्श की संवेदना मेसनर और पेसाजी (meissner and pacini) नामक सूक्ष्म अंशों (corpuscles) पर निर्भर होती है। शरीर के बिना बाह्य भागों में मेसनर अंश पाया जाता है जो हल्के दबाव का ग्राहक है, और शरीर के

भागों में पेशानी (pacini) अंश पाया जाता है जो मंहरे दबाव का ग्राहक है। मेसनर एवं पेशानी का वितरण शरीर के सब भागों में समान नहीं है। ये उँगलियों के छोर पर अधिक मात्रा में पाये जाते हैं अतएव इस भाग में दबाव की संवेदनशीलता अधिक होती है। ताप एवं शीत की संवेदना के ग्राहक रफीनी तथा क्रोसे (rambini and krause) नामक सूक्ष्म अंश हैं। परन्तु इस सम्बन्ध में पूर्ण विश्वास के साध कुछ नहीं कहा जा सकता। रफीनी त्वचा के बहुत ही भीतरी सतह पर स्थित होते हैं। इन्हें 'उष्णता' बिन्दु (heat spot) के नाम से भी पुकारते हैं। क्रोसे ग्राहक कोप को 'शीत-बिन्दु' (cold spot) भी कहते हैं। इनकी संख्या उष्णता बिन्दुओं से अधिक पायी जाती है परन्तु यह दबाव-बिन्दु के लगभग समान होते हैं और पीड़ा-बिन्दु से कम। शीत-बिन्दु सबसे अधिक ललाट (forehead) तथा आँखों की पलक के भीतर पाये जाते हैं।

उपवर्ग मा एपीडरमिस (epidermis) कोप पीड़ा के ग्राहक कोप है। इन्हें पीड़ा-बिन्दु (pain-spot) भी कहते हैं। ये शरीर में दबाव एवं ताप-बिन्दुओं की अपेक्षा अधिक मात्रा में पाये जाते हैं। ये पीड़ा-बिन्दु आँख की कर्नीनिका (cornea of the eye) में सबसे अधिक मात्रा में पाये जाते हैं परन्तु भीतर गाल में ये बिल्कुल नहीं पाये जाते। पीड़ा-बिन्दुओं को उत्तेजित करने में पीड़ा की संवेदना होती है।

यदि हम एक नुकीली पेंसिल लें जिसकी नोक लगभग शरीर के ताप पर हो और हाथ को उल्टा करके विभिन्न स्थानों पर इसकी त्वचा को नोक से छुएँ तो हमें हाथ की त्वचा पर विभिन्न प्रकार की त्वचा की उत्तेजना के बिन्दु मिल जायेंगे। हम पेंसिल की नोक के स्पर्श से छूने की संवेदना (touch sensation) का अनुभव करेंगे और जब पेंसिल किसी भी सूक्ष्म अंश (corpuscles) को छू लेगी तो हमें जिस प्रकार का वह अंश होगा, उसी प्रकार की संवेदना होगी। इस प्रकार हम उष्णता, शीत तथा पीड़ा-बिन्दुओं का पता लगा लेंगे। यह देखा गया है कि उष्णता, शीत तथा पीड़ा-बिन्दु त्वचा के कुछ भागों में दूसरों की अपेक्षा अधिक पाये जाते हैं। त्वक-बिन्दु हमारे शरीर में पीछे के भाग की अपेक्षा अग्रभाग में अधिक पाये जाते हैं। हमारी जवान में बहुत कम उष्णता बिन्दु होते हैं, इस कारण ही हम गर्म चाय या कॉफी बिना कपट के पी जाते हैं।

मांसपेशीय संवेदना (Muscular Sensation or Kinaesthetic Sensation)

मांसपेशीय संवेदना हमें हमारे अंगों की स्थिति तथा गति का ज्ञान कराती है। प्रत्येक मांसपेशी, टेण्डन (tendon) तथा जोड़ (joint) में ग्राहक (receptors) तथा स्नायु (nerves) होते हैं—जो मांसपेशी, टेण्डन अथवा जोड़ में गति होने पर उत्तेजित हो जाते हैं। इस प्रकार हमें मांसपेशीय संवेदना हो जाती है।

मांसपेशीय संवेदना हमारे लिए बहुत महत्त्वपूर्ण है क्योंकि बिना इसके हमारे चलने, लिखने, वस्तुओं को पकड़ने इत्यादि में जो जटिल समन्वय (complex-co ordination) विभिन्न अंगों का होता है, वह नहीं हो सकता है। यह संवेदना ही हमें दूरी तथा गहराई का निर्णय करने में सहायता करती है। वास्तव में कोई भी क्रिया जिसमें मांसपेशीय गति की आवश्यकता है, बिना इस प्रकार की संवेद के नहीं हो सकती।

आन्तरिक संवेदना (Organic Sensation)

आन्तरिक संवेदना—हमारे शरीर के आन्तरिक अंगों पर निर्भर रहती है इस संवेदना के सम्बन्ध में अभी हमारी जानकारी अपूर्ण है। इसके अतिरिक्त सि इन्द्रियों द्वारा यह संवेदना होती है उनको सरलता से देखना सम्भव भी नहीं है। हाँ जो भूख, प्यास या शीघ्र की संवेदना होती है वह इसी के अन्तर्गत आती है। इस संवेदना में किसी बाह्य उत्तेजना एक ज्ञानेन्द्रियों की आवश्यकता नहीं है। संवेदना का अनुभव उस समय होता है जब पेट, आँत, तिल्ली, गला, फेफड़ा इत्यादि की स्थिति में परिवर्तन होता है। आन्तरिक संवेदना उस समय होती है, जब आन्तरिक अंगों की क्रियाओं द्वारा स्वयं-चालित नाड़ीमण्डल से आवेद्य ज्ञानवाही तन्तु उत्तेजित हो जाते हैं।

सभी जीव इस संवेदना का अनुभव करते हैं और इस संवेदना से हमारा पूर्ण शरीर प्रभावित होता है।

सन्तुलन संवेदना (Sensation of Equilibrium)

सन्तुलन संवेदना का अनुभव हमें गति-संवेदना के साथ-साथ होता है। ये संवेदनाएँ हमारे कान में पायी जाने वाली दो अर्द्धवृत्ताकार नलियों (semi circular canal) तथा सधु मस्तिष्क द्वारा होती हैं। अर्द्धवृत्ताकार नलियाँ वेस्टीबुले (vestibule) में जुलती हैं। इन नलियों में तथा वेस्टीबुले में तरल पदार्थ भरा रहता है। फिर जो किसी भी प्रकार की गति दी जाये, वह इस तरल पदार्थ पर प्रभाव डालता है। प्रत्येक तरल पदार्थ में केण्डोनों (hair-cells) का भ्रमण रहता है, जो तरल पदार्थ में पड़े रहते हैं। जब तरल पदार्थ पर फिर घूमने से प्रभाव बढ़ता है तो केण्डों में गति होती है और वे भ्रमण करने लगते हैं। इन केण्डोनों के साथ ज्ञानात्मक सन्तु-केण्डोनों के सिरे (sensory nerve fibres) जुड़े रहते हैं जो सधु मस्तिष्क को जान देते हैं। जब केण्डोनों में गति होती है तो वह इन केण्डोनों द्वारा सधु मस्तिष्क को पहुँच जाती है और हमें सन्तुलन की संवेदना होती है।

अर्द्धवृत्ताकार नलियाँ केवल फिर की गति से उत्तेजना ग्रहण करती हैं। हमारी गतिहीन (static) अवस्था की स्थिति की संवेदना वेस्टीबुले (vestibule) से प्राप्त होती है, जिसमें भी केण्डोनों होते हैं। अब हम देखेंगे कि कैसे वे

वृत्ताकार नलियाँ तथा बेस्टीबुले—दोनों प्रभावित हो जाती हैं और अस्थायी तौर से हमारा सन्तुलन विगड़ जाता है और हमारा जी मितलाने लगता है ।

सारंश

मस्तिष्क का प्रथम प्रत्युत्तर ही संवेदना है । प्रत्येक संवेदना में गुण, तीव्रता, काल, विस्तार एवं स्थानिय विह्वल पाये जाते हैं । गुण दो प्रकार का हो सकता है—जालीय और विशिष्ट । तीव्रता दो बातों पर निर्भर रहती है—उत्तेजना की तीव्रता एवं उत्तेजित किये गये नाड़ी-सन्तुष्टो की संख्या पर । संवेदना की तीव्रता के सम्बन्ध में देबर महोदय ने एक नियम प्रतिपादित किया जो इस बात पर बल देता है कि जिस गति से उद्दीपक की तीव्रता बढ़ती है उसी गति से संवेदना की तीव्रता नहीं बढ़ती, वरन् इन दोनों में एक अन्य सम्बन्ध है । इस सिद्धान्त की आलोचना कई कारणों से की जाती है ।

प्रत्येक ज्ञानेन्द्रिय में (१) स्नायु कोष होते हैं, (२) एक ज्ञानात्मक स्नायु होता है, तथा (३) एक सहायक मन्त्र होता है जो संवेदनात्मक उत्तेजना को ग्रहण करता है । ज्ञानेन्द्रियों का विभाजन तीन वर्गों में किया जा सकता है—(१) बाह्य ज्ञानेन्द्रिय, (२) आन्तरिक ज्ञानेन्द्रिय, तथा (३) मध्य ज्ञानेन्द्रिय ।

दृष्टि संवेदना—दृष्टि संवेदना आँसु द्वारा होती है । आँसु के गोलाक में तीन पर्तें होती हैं—(क) श्वेतपटल, (ख) मध्यपटल, तथा (ग) अक्षिपटल । इसके अन्य भाग हैं—(घ) उपतारा, (ङ) ताल (lense), (ज) पुतली । अक्षिपटल में दो प्रकार के स्नायु-कोष पाये जाते हैं—दण्ड (rods), तथा शंकु ।

दृष्टि संवेदना में प्रकाश तरंगें पुतली पर पड़ती हैं । वहाँ से ताल द्वारा ग्रहण की जाती हैं और इनकी प्रतिमा अक्षिपटल पर बनती है । यहाँ वे दण्ड या शंकु से टकराती हैं और एक रासायनिक परिवर्तन हो जाता है, जिसके कारण स्नायुप्रवाह उत्पन्न होकर नेत्र-स्नायु द्वारा मस्तिष्क को पहुँच जाता है और दृष्टि-संवेदना हो जाती है ।

रंग संवेदना—विभिन्न रंगों की तरंग-लम्बाई भिन्न होती है । हमें रंग की दृष्टि संवेदना इस कारण होती है कि हमारे अक्षिपटल के शंकु विभिन्न तरंग-लम्बाई के प्रकाश के साथ भिन्न प्रतिक्रिया करते हैं ।

रंगों का चमकीलापन उद्दीपक की शक्ति अथवा तीव्रता पर निर्भर होता है और तरंग-लम्बाई का भी इस पर प्रभाव पड़ता है । रंग की संवेदना तीन प्रकार से भिन्नता लिये होती है—(१) चमकीलेपन में, (२) रंग की छाया में, तथा (३) रंग की संतुष्टता में ।

प्रत्येक प्रकार की रंग की छाया को, केवल चार प्राथमिक रंगों को छोड़कर, हम एक रंग-मिश्रण पन्थ द्वारा उत्पन्न कर सकते हैं ।

‘मंग हेलमोज सिद्धान्त’ के अनुसार केवल तीन ही प्राथमिक रंग माने जाते

है—सास, हरा तथा नीला। हेरिंग ने तीन रंगों के स्थान पर चार रंगों को स्वीकार किया—हरा, सास, नीला और पीला। यह सिद्धान्त पहले वाले सिद्धान्त से अधिक अच्छा माना जाता है।

हमको दो प्रकार की अनुसंवेदना होती है—धनात्मक अनुसंवेदना तथा निषेधात्मक अनुसंवेदना।

बहुत-से व्यक्ति रंग-अन्ध पाये जाते हैं। रंग-अन्धता शंकुओं के दोषपूर्ण विकास के कारण होती है। अधिकांश व्यक्ति सास तथा हरे रंग के अन्ध होते हैं।

अक्षिपटल पर तीन रंगों की परिधियों का पता चलता है। इनमें बाह्य से पूर्वतः रंग-अन्ध होता है और मध्य क्षेत्र सबसे स्पष्ट दृष्टि का क्षेत्र है। बीच-बीच क्षेत्र केवल नीले और पीले रंगों द्वारा संवेदनशील होता है।

'लैड प्रोक्लिन सिद्धान्त' के अनुसार रंग की संवेदना उद्विकास के क्रम अनुसार होती है। यह सिद्धान्त बहुत-कुछ सत्य प्रतीत होता है।

श्रवण संवेदना—श्रवण संवेदना की शानेन्द्रिय कान है। कान की बनावट को हम तीन भागों में बाँट सकते हैं : (i) बाह्य कान, (ii) मध्य कान, तथा (iii) आन्तरिक कान।

ध्वनि की तरंगें कर्ण ढोल पर प्रहार करती हैं। ढोल का प्रकम्पन तीन हड्डियों की शृंखला द्वारा मध्य कान को पार करके आन्तरिक कान में प्रवेश करता है। संस के अन्दर तरल पदार्थ से गुजरता हुआ यह प्रकम्पन तलपत्र झिल्ली पर पहुँचता है। यहाँ छोटे-छोटे रेशे प्रकम्पित हो जाते हैं और प्रकम्पन केन्द्रकोप द्वारा स्नायु रेशों को पहुँचता है, जहाँ से वह मस्तिष्क के ध्वनि-केन्द्र को ले जाया जाता है और संवेदना होती है।

स्वाद-संवेदना—स्वाद की संवेदना स्वाद-कलिका द्वारा ग्रहण की जाती है। प्रधान स्वाद चार माने गये हैं—मीठा, कड़वा, नमकीन और खट्टा।

गन्ध-संवेदना—गन्ध की संवेदना को ग्रहण करने वाले छोटे बाल के समान कोप होते हैं जो ज्ञानात्मक स्नायु से जुड़े रहते हैं।

त्वचा-संवेदना—यह चार प्रकार की होती है—(१) दबाव या स्पर्श संवेदना, (२) पीड़ा की संवेदना, (३) ताप संवेदना, तथा (४) गति संवेदना।

संवेदना—यह हमारे अङ्गों की स्थिति तथा गति का ज्ञान कराती है।

आन्तरिक संवेदना—इस संवेदना का अनुभव हमें उस समय होता है जब पेट, आँठ, तिल्ली, गला, फेफड़ा, इत्यादि की स्थिति में परिवर्तन होता है।

संतुलन संवेदना—यह संवेदना हमारे कान में पायी जाने वाली दो बेलनाकार नलियों तथा लघु मस्तिष्क द्वारा होती है। गतिहीन अवस्था की संवेदना के कारण होती है।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. संवेदना किस प्रकार की मानसिक प्रिया है ? इसके विधायक तत्त्व क्या हैं ? प्रत्येक का विवरण दीजिए ।
२. वेद-संवेदन नियम की व्याख्या कीजिए । इसकी आलोचना किन कारणों से की जाती है ? उनसे आप कहीं तक सहमत हैं और क्यों ?
३. ज्ञानेन्द्रियों से आप क्या समझते हैं ? इनके विभाजन पर प्रकाश डालिए ।
४. चित्र देखकर आँसु की बनावट समझाइए और यह बताइए कि हमें दृष्टि संवेदना किस प्रकार होती है ?
५. रंग की संवेदना हमें किस प्रकार होती है ? रंग-मिश्रण की विधि पर प्रकाश डालिए ।
६. अनुसंवेदना में आप क्या समझते हैं ? रंग-विरोध के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डालिए ।
७. श्रवण-संवेदना की ज्ञानेन्द्रिय का वर्णन कीजिए । हमें ध्वनि संवेदना किस प्रकार से होती है ? ब्याख्या कीजिए ।
८. रस-संवेदन तथा घ्राण-संवेदन अन्य प्रकार के संवेदन से किस प्रकार से भिन्न हैं ? प्रत्येक के प्राहक का वर्णन कीजिए ।
९. स्पर्श-संवेदना किस प्रकार से होती है तथा यह कितने प्रकार की होती है ? प्रत्येक का विवरण दीजिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. मार्गन, सी० टो० : इन्ट्रोडक्शन टू साइकोलॉजी ।
२. गिलफोर्ड : जनरल साइकोलॉजी, पेयमान एवं जे० पी० हाय, मन्दन, १९२६ ।
३. मार्चि गार्डनर : ऐ थोकर जनरल साइकोलॉजी, हार्वर, म्यूराई ।
४. रैस एण्ड नायट : ए मॉडर्न इन्ट्रोडक्शन टू साइकोलॉजी, यूनीवर्सिटी ट्यूबोरिन्स प्रेस, लन्दन, १९२६ ।
५. रॉस स्टेपनर एवं कारोमरी, टी० एक० : साइकोलॉजी, मेकगो; १९२२ ।
६. वायबोव, जे० एम० हाउस, : टैरल्ट बुक ऑफ प्सिचोलॉजी, पारिन सेंट्रेज पब्लिशिंग, मारको ।

प्रत्यक्षीकरण^१

संवेदना एक उद्दीर्घ का प्रथम प्रत्युत्तर है और प्रत्यक्षीकरण एक : संवेदना के पर्याय का द्वितीय प्रत्युत्तर है जो कि संवेदना से सम्बन्धित होता है। हम एक उद्दीर्घ प्राप्त करने हैं तो वह एक संवेदनात्मक प्रत्युत्तर को स्वयं और जो सर्वप्रथम संवेदना, फिर प्रत्यक्षीकरण के रूप में प्रस्तुत होगा है। इस मुद्दे के अनुसार प्रत्यक्षीकरण में "बाह्य उद्दीर्घ के प्रति मस्तिष्क की प्रथम संवेदना होती है। प्रत्यक्षीकरण का काम संवेदना के बाद आता है।" यह सिद्ध करने के लिए कि किसी भी प्रकार की क्रिया में यह परिवर्तन केवल मस्तिष्क का होगा है। प्रत्यक्षीकरण के रूप में संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण आगे में इन सम्बन्धों को ही है कि हम यह नहीं कह सकते कि यह संवेदना ही मस्तिष्क है और यह प्रत्यक्षीकरण ही उत्पन्न है।

अनुभव सर्वप्रथम अपनी दृष्टियों के माध्यम से मनोर की विभिन्न प्रतिक्रिया को समझने को सक्षम करता है। वह उद्दीर्घ द्वारा प्रथम प्रत्युत्तर प्राप्त करके विभिन्न संवेदना कहते हैं। विद्युत् क्षेत्र ही कहा जाने लगता है, उसकी संवेदना ही है कि विद्युत् क्षेत्र ही और इस प्रकार वह किसी क्रियात्मक मध्य प्रतीक है। उदाहरण के लिए 'पानी' शब्द को ध्वनि द्वारा ही दृष्टि से सम्बन्धित हो जाती है। इसी प्रकार 'आर्य' शब्द को ध्वनि द्वारा सम्बन्धित हो जाती है। तो इसके सम्बन्ध में अपने पूर्व-ज्ञान के आधार पर किसी विशेष बात का पूर्व-ज्ञान प्राप्त होता है। इसी संवेदना, पूर्व-ज्ञान के विना नहीं है और इन प्रत्यक्षीकरण का भाग है।

कोई भी संवेदनात्मक स्थिति प्रत्यक्षीकरण का आधार बन सकती है। साधारणतः मनुष्यों के विचार से प्रत्यक्षीकरण का अर्थ किसी भी वस्तु को प्रत्यक्ष रूप से देखने का होता है। परन्तु प्रत्यक्षीकरण केवल दृष्टि की ज्ञानेन्द्रिय से सम्बन्धित न होकर किसी भी ज्ञानेन्द्रिय द्वारा हो सकता है। किसी भी वार्तालाप को सुनना, तैयार किए जाने वाले भोजन की गन्ध, भोजन का स्वाद लेना, स्थान का तापमान मापना, अथवा किसी भी चिन् का अवलोकन करना, तथा पुस्तक का अध्ययन करना—ये सब प्रत्यक्षीकरण की ही प्रतिक्रियाएँ हैं। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि स्वाद, गन्ध, स्पर्श तथा तापमान आदि सम्बन्धी सम्मिलित संवेदनाएँ—प्रत्यक्षीकरण की ही प्रतिक्रियाएँ हैं।

संवेदना के संगठित लक्षण हमारे पूर्व-ज्ञान पर ज्ञान आधारित होते हैं। एक विदेशी भाषा प्रारम्भ में ध्वनियों की मिलावट मात्र प्रतीत होती है। परन्तु जैसे-जैसे इन्हीं ध्वनियों को प्रत्येक मनुष्य अपने अनुभव द्वारा सीखता जाता है, वह उनसे परिचित हो जाता है और वे ध्वनियाँ उसके अनुभव में परिचित हो जाती हैं। फिर जो उसे अपने अनुभव द्वारा सीख जाते हैं उनके लिए यह केवल शब्दों या ध्वनियों की मिलावट मात्र नहीं रह जाती, अब इसका कुछ अर्थ वे समझने लगते हैं।

प्रत्यक्षीकरण में संवेदनात्मक पूर्व-ज्ञान का अधिक समावेश होता है। यह प्रत्यक्षीकरण का एक लक्षण है। जैसे हम एक नारंगी को साधारण तौर पर देखते हैं तो पहले केवल उसके रंग का विचार आता है, और जब हम इसी नारंगी को प्रत्यक्ष दृष्टि से पूर्व ध्यानपूर्वक देखते हैं तो हमें अपने पूर्व-ज्ञान द्वारा उसके स्वाद का अनुभव भी होता है, क्योंकि उसको देखकर कभी-कभी हमारे मुँह में पानी भी आ जाता है।

विश्वज्ञे अध्यायों में हम व्यक्ति के नाना प्रकार के कार्यों तथा मानसिक क्रियाओं का वर्णन कर आये हैं। इस अध्याय में हम प्रत्यक्षीकरण का अध्ययन करेंगे, जो मनुष्य के सभी कार्यों का आधार माना जाता है।

इस प्रकार प्रत्यक्षीकरण वर्तमान वस्तु से प्राप्त संवेदना को अर्थ प्रदान करता है।¹ यह अर्थ प्रदान करने की क्रिया व्यक्ति के पूर्व अनुभवों पर निर्भर रहती है। अर्थ प्रदान करने में निम्नलिखित क्रियाएँ होती हैं—

(१) विभेदीकरण (Discrimination)—जब कोई संवेदना हमें प्राप्त होती है तो हम उसे अन्य संवेदनाओं से पृथक् कर लेते हैं। उदाहरण के लिए, जब कोई हमारा दरवाजा धपपपाता है तो हम अन्य आवाजों से उसकी तुलना करके उसे पृथक् कर लेते हैं।

1. "Perception, then, is the interpretation of the sensation coming from a present object."

(२) सटगीकरण अथवा सम्मिश्रण (Assimilation)—वर्तमान संवेद पूर्व संवेदना के साथ सटगीकृत कर दिया जाता है। दरवाजे के बगलाने को पूर्व में इस प्रकार से उत्पन्न हुई ध्वनि के साथ सटगीकृत या सम्मिश्रित कर दिया है। हरबर्ट इसे पूर्वानुभूति (apperceptive) कहते हैं।

(३) पुनरुत्पन्न या पुनरावर्तन (Revival or Reproduction)—इस प्र में वर्तमान संवेदना अनेक संवेदनाओं को जाग्रत करती है। पुनरुत्पन्न किये जाने तत्त्व इतने स्पष्ट और अलग नहीं होते—जितने कि यह स्मृति की दशा में हो वरन् वे वर्तमान संवेदना से गुप्ते-बंधे रहते हैं।

(४) स्थानीयकरण (Localization)—इसमें वर्तमान संवेदना और अती अनुभव मिलकर हमें उस वस्तु का ज्ञान देते हैं जो हमारे सम्मुख है; जैसे—हम अपने मित्र के घर गये हैं तो कुत्ता बन्दर से भोका है। अब जब हम मित्र के घर का भोक्ता गुनते हैं तो हम इस संवेदना एवं पुनरुत्पन्न तत्त्व को मिश्रित क स्थानीयकरण करते हैं कि कुत्ता घर के बन्दर से भोका होगा। स्टारट इसे “वस्तु का अपरोक्ष अनुभव”^१ कहते हैं।

उपयुक्त विवरण के आधार पर हम कह सकते हैं कि प्रत्यक्षीकरण में मु दो तत्त्व होते हैं—

(१) वास्तविक संवेदना को हम उपस्थितिकरण (presentation) कहते क्योंकि यह सीधे रूप से हमारे सम्मुख होती है।

(२) पुनःस्मरण किये हुए भावों एवं प्रत्यक्ष को हम पूर्व भावों का प्रतिनिधि (representation) कह सकते हैं, क्योंकि वे उन वस्तुओं इत्यादि के प्रतिनिधि हैं; इस समय उपस्थित नहीं हैं, वरन् उनका अनुभव पूर्वकाल में किया गया है।

अतएव हम प्रत्यक्षीकरण को प्रत्यक्ष प्रतिनिधि (presentative representative) या उपस्थितिकरण प्रतिनिधि प्रक्रिया कह सकते हैं।

संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण में अन्तर

संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण में निम्न प्रकार के अन्तर पाये जाते हैं :—

(१) संवेदना एक सरल मानसिक प्रक्रिया है, जबकि प्रत्यक्षीकरण एक जटिल प्रक्रिया है। संवेदना प्रत्यक्षीकरण का एक भाग या एक तत्त्व है। प्रत्यक्षीकरण में संवेदना के अतिरिक्त अन्य मानसिक प्रक्रियाएँ भी सम्मिलित होती हैं।

(२) संवेदना केवल मानसिक उपस्थितिकरण (presentative) प्रक्रिया है, जबकि प्रत्यक्षीकरण प्रत्यक्ष और प्रतिनिधि (presentative and representative)

1. “Intuition of Thinghood.”

धोनों है। पिल्सबरी के शब्दों में "स्मृति और संवेदना का साम्राज्य ही प्रत्यक्षीकरण है जिसमें संवेदना और स्मृति पहचानी नहीं जा सकती।"¹

(३) संवेदना किसी वस्तु की प्रथम अनुभूति है, प्रत्यक्षीकरण उस वस्तु के सम्बन्ध का स्पष्ट ज्ञान है। हमारे ज्ञान का कच्चा माल (raw material) संवेदना ही है और इसी के आधार पर वाह्य वस्तुओं का स्पष्ट ज्ञान प्रत्यक्षीकरण द्वारा होता है। "संवेदना हमें वस्तुओं का केवल प्राथमिक परिचय कराती है, जबकि प्रत्यक्षीकरण हमें उन वस्तुओं का ज्ञान प्रदान करता है।"²

(४) संवेदना एक उद्दीपक द्वारा उत्पन्न मानव का प्रथम प्रत्युत्तर (first response) है जबकि प्रत्यक्षीकरण दूसरा प्रत्युत्तर (second response), जो संवेदना के बाद होता है। संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण इस प्रकार होते हैं—(क) उद्दीपक का मिलना, (ख) ज्ञानवाही स्नायु एवं ज्ञानेन्द्रिय का उत्तेजना को ग्रहण करना, (ग) प्रथम प्रत्युत्तर या प्रतिक्रिया—जिसे संवेदना कहते हैं, तथा (घ) दूसरा प्रत्युत्तर या प्रतिक्रिया, जो प्रत्यक्षीकरण कहलाती है।

(५) संवेदना सरल और स्पष्ट क्रिया है, जबकि प्रत्यक्षीकरण बदल भी सकता है। अस्पष्ट आवाजों या चित्रों के विभिन्न समय पर विभिन्न प्रकार के प्रत्यक्षीकरण क्रिये जा सकते हैं, जबकि उनमें सम्बन्धित संवेदना उसी प्रकार की रहती है।

(६) प्रत्यक्षीकरण संवेदना से अधिक सक्रिय होता है। संवेदना में हम अपेक्षाकृत निष्क्रिय रहते हैं और बाहर से उद्दीपक ग्रहण करते हैं। प्रत्यक्षीकरण में हम सक्रिय होकर अपने पूर्व-ज्ञान के आधार पर संवेदना को अर्थ प्रदान करते हैं।

प्रत्यक्षीकरण को संगठित करने वाले तत्त्व³

वर्थेइमर (Wertheimer) महोदय ने प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कुछ तत्त्वों का वर्णन अपने प्रयोगों के परिणामों के आधार पर किया है। ये तत्त्व प्रत्यक्षीकरण को संगठित करते हैं। इससे यह तात्पर्य है कि यह अंग इस बात को व्याख्या करते हैं कि जब हमें कोई प्रत्यक्षीकरण होता है तो बड़ विनोद प्रत्यक्षीकरण किन् तत्त्वों के प्रभाव के कारण होता है। इसको और स्पष्ट रूप से इस प्रकार कहा जा सकता है कि—हमारे समक्ष अनेक उद्दीपक आते हैं और अनेक प्रकार की उत्तेजनएँ होती हैं, परन्तु हम उन सबको ग्रहण नहीं करते। उनमें से कुछ विनोद ही

1. "A perception is a fusion of sensation and memories, in which sensation and memory are indistinguishable."

—Pillsbury : *The Fundamentals of Psychology*.

2. "Sensation gives mere acquaintance with objects, whereas perception gives us knowledge about them."—William James.
3. Factors involved in the the organization of perception.

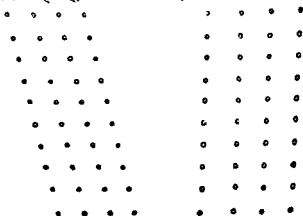
हमारे द्वारा ग्रहण की जाती है और वे विशिष्ट प्रकार का ही प्रत्यक्षीकरण हमें प्रतिक्रियास्वरूप प्रदान करती हैं। हमारी समस्या यह है कि—क्यों हम विशिष्ट प्रकार की उत्तेजनाओं को ग्रहण करके विशिष्ट प्रकार का ही प्रत्यक्षीकरण करते हैं? जैसा कि हमने ऊपर कहा कि प्रत्यक्षीकरण का संगठन कुछ विशिष्ट तत्वों पर निर्भर रहता है और उन्हीं विशिष्ट तत्वों से हमें विशिष्ट प्रकार के प्रत्यक्षीकरण होते हैं। इन्हीं तत्वों को 'प्रत्यक्षीकरण के नियम' (Laws of perception) के नाम से भी सम्बोधित किया जाता है। ये तत्व दो प्रकार के होते हैं—(i) बाह्य, एवं (ii) आन्तरिक। बाह्य-तत्व वे हैं जो बाह्य उत्तेजना में पाये जाते हैं, और आन्तरिक अंग अथवा तत्व स्वयं उस व्यक्ति में जो प्रत्यक्षीकरण कर रहा है, पाये जाते हैं।

यहाँ भी ध्यान देने की बात है कि प्रत्यक्षीकरण दो प्रकार से होता है—(क) यह विभिन्न उत्तेजनाओं को मिलाकर एक बड़ी इकाई (larger whole) के रूप में रखने से होता है, और (ख) बड़ी इकाई का छोटी-छोटी इकाइयों में विभेदीकरण (differentiation) के द्वारा भी होता है। हम पहली क्रिया को संश्लेषण (synthesis), और दूसरी क्रिया को विश्लेषण (analysis) कहते हैं, क्योंकि प्रत्यक्षीकरण को व्यवस्थित करने में संश्लेषण एवं विश्लेषण का महत्वपूर्ण योग रहता है। यहाँ हम इनका वर्णन करेंगे।

समूहीकरण को निर्धारित करने वाले बाह्य तत्व (External Determining Factors for Grouping)

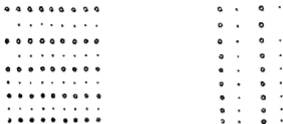
समूहीकरण को निर्धारित करने वाले बाह्य तत्व निम्नलिखित हैं—

(१) सहचारिता (Contiguity)—वे उत्तेजनाएँ, जो काल या स्थान में एक-दूसरे के निकट होती हैं, मिलाकर सरलता से एक इकाई का रूप धारण कर लेती हैं।



उपयुक्त चित्र में हम १० तिरछी रेखाएँ देखते हैं और समतल (horizontal) रेखाओं की ओर ध्यान नहीं देते हैं। इसका कारण यह है कि तिरछी रेखा व्यक्त करने वाले बिन्दु, समतल रेखा व्यक्त करने वाले बिन्दुओं की अपेक्षा निकट हैं। इस प्रकार उन बिन्दुओं में सरसता से समूहीकरण (grouping) हो जाता है।

(२) समानता (Similarity)—आपस में समानता रखने वाली उत्तेजनाओं का एकीकरण (unification) उन उत्तेजनाओं की अपेक्षा जो अलग हैं, सरसता से



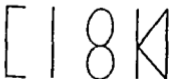
[चित्र—३६]

हो जाता है। उपरोक्त चित्रों में सहचारिता तो समान है परन्तु समानता में अन्तर है। समानता के कारण ही हम प्रथम चित्र में समतल रेखाएँ देखने को बाध्य होते हैं और दूसरे चित्र में लम्बवत् (vertical) रेखाएँ देखते हैं।

समानता भी कई प्रकार की हो सकती है; जैसे—आकार में, तीव्रता में, गुण इत्यादि में समानता।

(३) निरन्तरता (Continuity)—ये उत्तेजनाएँ जिनमें निरन्तरता होती है, इकाई के रूप में प्रत्यक्षीकरण प्रदान करती हैं।

दिये हुए चित्र को यदि जैसा है, वैसा ही देखा जाय तो कुछ अर्थ समझ में नहीं आयेगा। परन्तु यदि ऊपर के आधे भाग को हटा दिया जाये तो LION शब्द स्पष्ट पढ़ लिया जायेगा। हम बिना हटके हुए चित्र से LION इस कारण नहीं पढ़ सकते कि हमारा प्रत्यक्षीकरण निरन्तरता के कारण एक इकाई के रूप में होगा है। चित्र को विभिन्न भागों में नहीं तोड़ा जाता है, बरन् बिल्कुल एक रूप में ही हमें यह दृष्टिकोण होगा है। परन्तु बहुत-बहुत इस प्रकार का संश्लेषण हमारी मनोदृष्टि पर निर्भर रहता है।

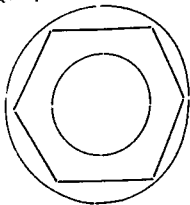


[चित्र—४०]

(४) आच्छादन (Inclusiveness of Closure)—हम जब कोई ऐसी आकृति देखते हैं, जिसका कोई अंश अचूक है तो हम उस अचूकता की ओर ध्यान न देकर

आकृति को पूर्ण रूप में देखते हैं। यदि हमको ऐसे चित्र दिखाये जायें जिनमें कोई भाग टूटा हुआ है; जैसे नीचे दिया हुआ चित्र तो भी हमें वह पूर्ण ही दिखाई पड़ेगा।

अनेक बार उद्दीपक व्यवधान रिक्त स्थान (gaps) छोड़ देते हैं जिन्हें मस्तिष्क स्वयं पूरा कर लेता है। यह आच्छादन अंग के प्रभाव के कारण होता है। बहुधा भ्रूक-संशोधन करने में हम उन शब्दों में जिनसे हम अच्छी तरह परिचित हैं, यदि कोई अक्षर छूट गया है तो उसे बिना छूटा हुआ समझ जाते हैं। हमारा मस्तिष्क उस व्यवधान को पूर्ण कर देता है।



[चित्र—५१]

समूहीकरण के आन्तरिक तत्त्व (Internal Factors of Grouping)

(१) परिचय (Familiarity)—यदि एक नये संगठन को हमने सोल लिया है तो भविष्य में उसी संगठन का प्रत्यक्षीकरण सरल हो जाता है। ऐसा परिचय के कारण ही होता है। यदि हम उपयुक्त चित्र में एक बार व्यवधान को देख लेते हैं, और दूसरे समय जब यह चित्र हमारे सम्मुख आता है तो यह व्यवधान सरलता से हमें दिखाई पड़ जाता है। इस प्रकार यदि किसी जटिल चित्र के विभिन्न अंग हम पहिचान लेते हैं तो दूसरे समय उस चित्र को देखते ही उसके विभिन्न अंगों को सरलता से अलग कर लेते हैं। परन्तु कभी-कभी जब हम किसी तत्त्व से पूर्णतया परिचित होते हैं, तब भी हम उसका ठीक से प्रत्यक्षीकरण नहीं कर पाते। विशेष तौर से उस समय—जब दूसरे शब्द जो उसे दिखाने वाले हैं, शक्तिशाली होते हैं। निरन्तरता के कारण हम LION शब्द से पूर्ण परिचित होने पर भी इसका प्रत्यक्षीकरण नहीं कर पाते हैं। परिचय के साथ मानसिक भुकाव भी अति आवश्यक है, अन्यथा हमारे प्रत्यक्षीकरण स्पष्ट नहीं होंगे।

(२) मानसिक भुकाव (Mental Set)—जैसा हमारा मानसिक भुकाव होगा, उसी के अनुरूप हमें किसी उत्तेजना का प्रत्यक्षीकरण होगा है। हमारा मानसिक भुकाव उन प्रेरणाओं पर निर्भर रहता है जो उस समय हमारे ऊपर विशेष प्रभाव डालती हैं, जब हमें उत्तेजना मिल रही है। अनुप्रेरणाओं और अनुदेरकों के सम्बन्ध में हम अध्याय ७ में प्रकाश डाल चुके हैं।

(३) मनोवृत्ति (Attitude)—हमारी मनोवृत्ति भी हमारी किसी उत्तेजना के प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करती है। यही कारण है कि उत्तेजना एक-ही होने पर भी इसका प्रत्यक्षीकरण विभिन्न व्यक्तियों द्वारा विभिन्न प्रकार से होगा है; जैसे—जब

एक भाग में कुछ व्यक्ति जाते हैं तो वहाँ के फूल-पौधों का अवलोकन करने मनोवृत्ति के अनुगार करते हैं। एक वनस्पति विज्ञानवेत्ता वहाँ के पेड़-पौधों को विज्ञान की दृष्टि के महत्त्व से देखेगा; एक मात्मी उनके उगाने की विधि, साद इत्यादि की दृष्टि से प्रत्यक्षीकरण करेगा; एक कवि उनकी सुन्दरता का अवलोकन करेगा; और एक बालक उन पर सुन्दर फूल का प्रत्यक्षीकरण करेगा। ऐसा उनकी दृष्टि एवं मनोवृत्ति के कारण ही होता है।

आकृति और पृष्ठभूमि (Figure & Back-ground)

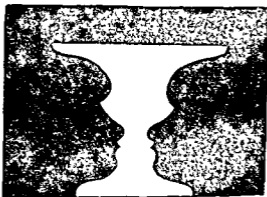
प्रत्येक संगठित वस्तु हमको एक पृष्ठभूमि (back-ground) में रखी हुई प्रतीत होती है। यह वस्तु एक सीमा-रेखा की अपने चारों ओर बना लेती है जिसके अन्दर वह सीमित रहती है। इसी प्रिया को हम विश्लेषण (analysis) के नाम से पुकारते हैं। सीमान्त रेखाओं (boundary lines) का बनना प्रकाश की तीव्रता पर बहुत कुछ निर्भर है। सिनेमा के परदे पर डाली जाने वाली यदि प्रकाश की किरणें सीधे हैं तो जिस वस्तु की छाया बन रही है, वह आकृति रहित और अव्यवस्थित होगी। परन्तु यदि प्रकाश तीव्र है तो आकृतिवा स्पष्ट हो जाती है और हम वस्तु की सीमान्त रेखाओं को स्पष्ट देखने लगते हैं।

सीमान्त रेखाओं के बनने के लिए एक आवश्यक दशा यह है कि साम-यास के रंगों के समकोलेपन में सक्तिनासी विरोध हो। यदि दोनों रंगों का समकोलेपन एक-सा ही है तो सीमान्त रेखाएँ नहीं बनेंगे पाहे रंग छायाओं में विभिन्न ही हो। सीमान्त रेखाओं के बनने से ही हम आकृति और उसकी पृष्ठभूमि में अन्तर जान कर सकते हैं; और जब ये रेखाएँ नहीं बनती तो इन दोनों को अलग करना कठिन है। इस कारण पृष्ठभूमि और आकृति का उचित अवलोकन करने के लिए रंगों के समकोलेपन में विरोध आवश्यक है। सफेद और काले रंग स्पष्ट रूप से आकृति और पृष्ठभूमि का अन्तर व्यक्त कर देते हैं। सफेद-काले में सफेद पृष्ठभूमि पर काली आकृति, काली पृष्ठभूमि पर काली सफेद आकृति से अधिक स्पष्ट दिखाई देगी।

पृष्ठभूमि और आकृति के गुण (Properties of Figure & Back-ground)—अज्ञेता हमने ऊपर कहा, हमको प्रत्यक्षीकरण पृष्ठभूमि के आधार पर होते हैं। जो प्रत्यक्षीकरण हमें होने है वे एक इकाई या सघात (gestalt) रूप में होते हैं। वेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिक सघात को 'आकृति' (figure) कहते हैं। इस प्रकार प्रत्यक्षीकरण में आकृति एवं पृष्ठभूमि का बहुत महत्त्व है। एग सम्बन्ध में ई० रुबिन (E. Rubin) महोदय ने बहुत महत्त्वपूर्ण कार्य किया है। यहाँ हम पृष्ठभूमि और आकृति के गुणों का वर्णन उनके द्वारा व्यक्त किये हुए विचारों के आधार पर करेंगे।

रुबिन महोदय ने एक बिज (देगिए बिज—संख्या ४३) लेकर यह दिखाया कि इस बिज में या तो काला गोबलेट (goblet) आकृति बन सकती है या सफेद भाग को गोबलेट के चारों ओर है। यदि एक व्यक्ति निश्चिन्त रूप से इसे देखे तो पहला भासा भाग (काला गोबलेट) पहले 'आकृति' प्रतीत होता, और फिर दूसरा भाग।

आकृति को देखने में हमारा मानसिक झुकाव बहुत महत्वपूर्ण है। इसके कारण हम काले भाग को अधिक देर तक आकृति की तरह देख सकते हैं, या सफेद भाग को आकृति की तरह देख सकते हैं। जिस वस्तु को हम आकृति समझते हैं उसकी सीमान्त रेखाएँ स्पष्ट हो जाती हैं और आकृति को उसी प्रकार से घेरे प्रतीत होती हैं, जिस प्रकार हमारे शरीर को हमारी त्वचा घेरे रहती है। इसके अतिरिक्त आकृति का रंग फटोर प्रतीत होता है और उसे एक वस्तु का रूप दे देता है। मूमि का रंग मुत्तलम-सा प्रतीत होता है और उसे एक वस्तु का रूप न देकर एक पृष्ठमूमि का रूप देता है।



[चित्र—४२]

एक अन्य गुण जो आकृति और मूमि में दिखाई पड़ता है, वह यह है कि मूमि आकृति से पीछे की ओर हटती हुई प्रतीत होती है। वे वस्तुएँ जो मूमि में उभरी हुई दिखाई पड़ती हैं, पृष्ठमूमि में इस तरह मिल जाती हैं कि उनका उभरापन नहीं दिखाई पड़ता है। आकृति और पृष्ठमूमि के इसी गुण के कारण हम बहुधा वस्तुओं को देखने से बंचित हो जाते हैं। उदाहरण के लिए, यदि हम खाने की मेज पर बैठे हैं तो कभी-कभी चम्मच या कुछ अन्य वस्तुएँ जो उस पर पड़ी हैं, नहीं देख पाते और खाना आरम्भ करने से पहले उसे माँगने लगते हैं।

यहाँ यह कह देना भी आवश्यक है कि आकृति और पृष्ठमूमि दृष्टि के क्षेत्र में ही नहीं पाई जाती बरन् श्रवण एवं स्पर्श के क्षेत्र में भी होती हैं। हालाँकि इनमें से इनकी सीमान्त रेखाएँ इतनी स्पष्ट नहीं होतीं जितनी की दृष्टि के क्षेत्र में। एक लय, ताल या स्वर का प्रत्यक्षीकरण आकृति तथा पृष्ठमूमि के अनुसार ही होता है। प्रत्यक्षीकरण की असामान्य दशाएँ (Abnormal Conditions of Perception)

प्रत्यक्षीकरण को उत्पत्ति जिन असामान्य दशाओं में होती है उन्हें हम विपर्यय (illusion) तथा विध्रम (hallucination) कहते हैं। यहाँ अब हम इन्हीं पर प्रकाश डालेंगे।

विपर्यय (Illusion)

विपर्यय—ब्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण है। ऊपर यह बताया गया कि प्रत्यक्षीकरण संवेदात्मक अनुभव को उचित अर्थ प्रदान करने की क्रिया है। जब हम अपनी संवेदनाओं को ब्रुटिपूर्ण अर्थ प्रदान कर देते हैं तो हमें विपर्यय हो जाता है। कोई भी ब्रुटि जो हम अपने प्रत्यक्षीकरण में करते हैं, विपर्यय के अन्तर्गत रखी जा सकती है। परन्तु आमतौर से इस शब्द का प्रयोग हम तभी करते हैं जब हमारे निरीक्षण में कोई बहुत बड़ी एवं आश्चर्यजनक ब्रुटि हो जाती है। जब हम किसी ऐसी वस्तु का अपनी संवेदात्मक उत्तेजनाओं के आधार पर प्रत्यक्षीकरण करते हैं जो उपस्थित नहीं होती तो हमें विपर्यय होता है। यहाँ हम उत्तेजनाओं को ब्रुटिपूर्ण अर्थ प्रदान करते हैं; जैसे—अंधेरी रात्रि में हम रस्सी को देखकर साँप समझने लगते हैं।

विपर्यय तथा प्रत्यक्षीकरण में अन्तर—यह है कि विपर्यय में अर्थ प्रदान करने की क्रिया ब्रुटिपूर्ण होती है। कोई उत्तेजना मिलने पर संवेदना तो दोनों में होती है, परन्तु विपर्यय में इस संवेदना की गलत अर्थ प्रदान कर दिया जाता है। विपर्यय अधिकतर क्षणिक होते हैं, जैसे ही अर्थ ठीक से जोड़ दिया जाता है, विपर्यय समाप्त हो जाता है। इस प्रकार विपर्यय और प्रत्यक्षीकरण स्थायी होता है। कुछ मनोवैज्ञानिक विपर्यय एवं प्रत्यक्षीकरण में कोई अन्तर नहीं मानते, क्योंकि हमारा कोई भी विपर्यय प्रत्यक्षीकरण हो सकता है।

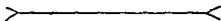
विपर्यय के प्रकार (Kinds of Illusion)—विपर्यय दो प्रकार के बताये जाते हैं—

(क) व्यक्तिगत विपर्यय (Individual Illusion), एवं

(ख) व्यापक विपर्यय (Universal Illusion)।

(क) **व्यक्तिगत विपर्यय**—व्यक्तिगत विपर्यय वे हैं जो कुछ ही व्यक्तियों को होते हैं, अन्य को नहीं। जैसे ही उत्तेजना को ठीक अर्थ प्रदान कर दिया जाता है, ये विपर्यय समाप्त हो जाते हैं। इस प्रकार के विपर्यय के उदाहरण हैं—रस्सी को साँप समझ लेना, अंधेरी रात में पेड़ के तने को किसी मनुष्य की आकृति समझ लेना—आदि।

(ख) **व्यापक विपर्यय**—वे होते हैं जो प्रत्येक व्यक्ति को होते हैं। इसका उदाहरण है—दो पटरियों पर आमने-सामने जब दो रेलें खड़ी होती हैं और एक चलने लगती है तो दूसरी में बैठे हुए व्यक्तियों को लगता है कि उनकी रेल चल रही है। रेखागणित के सब विपर्यय इसी प्रकार के हैं। उदाहरण के लिए, नीचे दिये गये चित्र में मोबे बालों रेखा को ऊपर वाली से अधिक लम्बा समझा जायेगा, यद्यपि दोनों रेखाओं की लम्बाई बराबर ही है—



[चित्र=४:]



एवं विभ्रम में अन्तर है। विपर्यय में एक बाह्य उत्तेजक (external stimulus) होता है जिसको नृटिपूर्ण अर्थ प्रदान कर दिया जाता है, परन्तु विभ्रम में ऐसा कोई बाह्य उत्तेजक नहीं होता। विभ्रम में हम कुछ प्रत्यक्षीकरण करते हैं जबकि वहाँ कुछ नहीं होता। विपर्यय में किसी वस्तु का हम नृटिपूर्ण ढंग से प्रत्यक्षीकरण करते हैं।

विभ्रम एक स्मृति प्रतिमा (memory image) होती है जिसे हम संवेदना का रूप देते हैं। यह हमारे पूर्व-अनुभव पर बनी होती है और वर्तमान में यह सत्य प्रतीत होती है। अतएव विभ्रम वह अनुभव है जिनमें प्रतिमाओं को प्रत्यक्षी समझ लिया जाता है। मैं जब एक रस्सी को सार समझता हूँ तो मुझे विपर्यय होता है, परन्तु जब कुछ भी नहीं है और मैं सार देखता हूँ तो मुझे विभ्रम होता है।

विभ्रम हमारी कितनी भी ज्ञानेन्द्रिय को हो सकते हैं, जैसे—आँख, नाक, कान, माँसपेशी इत्यादि। हमें श्रवण विभ्रम अधिक होते हैं।

एक सामान्य व्यक्ति को विभ्रम हो सकते हैं परन्तु वास्तव में यह एक मानसिक रोगी को ही अधिक मात्रा में होते हैं। कोई शक्तिशाली भय या आघात हमारे अन्दर विभ्रम उत्पन्न कर देती है; जैसे—कश्मिस्तान के रास्ते से जाने में हमें भूत का विभ्रम हो जाता है। इसके अतिरिक्त विभ्रम किसी शक्तिशाली इच्छा के कारण भी हो सकते हैं। यह इच्छा अचेतन रूप से हम पर प्रभाव डाल सकती है और विभ्रम उत्पन्न कर सकती है। जब ज्ञानेन्द्रियो या मस्तिष्क में कुछ दोष हो जाते हैं, तब भी हमें विभ्रम हो जाता है। कुछ दवाइयाँ इत्यादि भी विभ्रम उत्पन्न कर देती हैं। एक घराबी को सरसता से विभ्रम हो जाते हैं।

सारांश

संवेदना एक उत्तेजक का प्रथम प्रत्युत्तर है और प्रत्यक्षीकरण द्वितीय प्रत्युत्तर। प्रत्यक्षीकरण वर्तमान वस्तु से प्राप्त संवेदना को अर्थ प्रदान करता है। अर्थ प्रदान करने में ये क्रियाएँ होती हैं—(१) विभेदीकरण, (२) समीकरण (Assimilation), (३) पुनः स्मरण, तथा (४) स्थान निरूपण। संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण में यह अन्तर है कि (१) संवेदना सरल मानसिक प्रक्रिया है जबकि प्रत्यक्षीकरण जटिल, (२) संवेदना केवल उत्पत्तिकारी है, पर प्रत्यक्षीकरण उत्पत्पिनकारी एवं प्रतिनिधिक—दोनों है, (३) संवेदना किसी वस्तु की प्रथम अनुभूति है, तथा प्रत्यक्षीकरण उस वस्तु का स्पष्ट ज्ञान, (४) संवेदना प्रथम प्रत्युत्तर है और प्रत्यक्षीकरण दूसरा प्रत्युत्तर, (५) प्रत्यक्षीकरण संवेदना के जैसे हो रहने पर भी बदल सकता है, और (६) प्रत्यक्षीकरण संवेदना से अधिक सक्रिय है।

प्रत्यक्षीकरण को व्यवस्थित करने वाले तत्त्व—दो प्रकार के होते हैं—बाह्य एवं आन्तरिक।

बाह्य तत्त्व के अन्तर्गत यह तत्त्व आते हैं—(१) सहकारिता, (२) समानता, (३) निरन्तरता, (४) आश्वासन।

अवधान

हमारी ज्ञानेन्द्रियों का स्पष्ट उपयोग निरीक्षण (observation) में होता है। निरीक्षण से हमारा तात्पर्य यह है कि हम उन सब वस्तुओं का अवलोकन करते हैं जो वर्तमान में हमारे सम्मुख आती हैं। परन्तु यह हम सब जानते हैं कि जितनी भी वस्तुएँ हमारे सम्मुख होती हैं और जिनसे हमको उत्तेजना मिल रही होती है, उन सबका निरीक्षण हम एक समय में नहीं कर सकते। प्रत्येक व्यक्ति को अवश्य उत्तेजनाएँ बाह्य ससार से तथा आन्तरिक रूप से मिलती हैं किन्तु वह उन सबका निरीक्षण नहीं कर पाता। उसी निरीक्षण करने की शक्ति सीमित है और वह एक समय में एक ही वस्तु का निरीक्षण कर सकता है। किसी वस्तु के निरीक्षण को जो वह एक समय में करता है, हम वस्तु के ऊपर अवधान केन्द्रित करना कहते हैं। अब हम अवधान के सम्बन्ध में यहाँ विवेचन करेंगे।

अवधान का सामान्य स्वरूप (General Nature of Attention) व परिभाषा

अपनी सचेष्ट जिन्दगी के प्रत्येक क्षण में हम अनेक प्रकार के प्रत्यक्षीकरण, विचारों, प्रतिबिम्बों और भावों का अनुभव करते हैं, लेकिन उनमें से बहुत कम हमारे मस्तिष्क में स्थान बना पाते हैं। इन शक्तियों को लिखते समय मेरी सजगता उन क्षणों की ओर है, जिन्हें मैं लिख रहा हूँ। परन्तु इसके अतिरिक्त मैं कापड़, बत्तम, पंखा, मेज और कुर्सी, जिन पर टि में बैठा हूँ। इत्यादि के प्रति भी सजग हूँ। मुझे अपने लिखने के कार्य में प्रवृत्त बनाया जायगा, जबकि इसी समय अन्य वस्तुएँ भी मेरी सजगता के अन्तर्गत हैं। मैं जिस कार्य को कर रहा हूँ, वह मेरी प्रमुख सजगता

कही जायगी और दूसरी वस्तुएँ मेरी सजगता को सीमा के अन्तर्गत होंगी तब ही प्रति मैं अस्थिरता से सचेष्ट हूँ।

अवधान तथा चेतनता (Attention and Consciousness)

जेम्स चेतनता की तुलना एक सोते (stream) से करता है जो अनवरत बहने से बहता है। हमारे सभी विचार, संवेदनाएँ, भाव तथा वे सभी वस्तुएँ जिनका हम मानसिक अनुभव करते हैं, इस सोते का निर्माण करती हैं। इनमें से कुछ, जैसा कि ऊपर बताया जा चुका है, हमारे ध्यान के केन्द्र में निहित होती हैं और अन्य सजगता की सीमा में। वे वस्तुएँ जो एक विशेष क्षण पर ध्यान के केन्द्र में आती हैं, एक विशिष्ट सजगता का निर्माण करती हैं। लेकिन जो सीमा के अन्दर होती हैं, वे चेतनता के ध्यान-केन्द्र में प्रवेश कर सकती हैं। उदाहरण के लिए, यदि मेरे कलम की स्याही समाप्त हो जाती है, तब यह कलम मेरी चेतनता के ध्यान-केन्द्र (focus) में होगा और मेरे दिखाने का कार्य रूककर, चेतनता की सीमा के अन्तर्गत बलाज सकता है। हमारे मस्तिष्क में यह सामर्थ्य विद्यमान है कि वह वस्तुओं को ध्यान-केन्द्र से सीमा और सीमा से ध्यान-केन्द्र में नियमित कर सकता है। यह विभिन्न वस्तुओं का चुनाव करता है जो कि सीमा के अन्दर होती हैं, और फिर उनमें से कुछ ध्यान-केन्द्र में भेज देता है।

अवधान की परिभाषा (Definition of Attention)

मस्तिष्क की यह चुनाव प्रक्रिया ही अवधान कहलाती है। अतः अवधान की परिभाषा इस प्रकार दी जा सकती है कि अवधान मानव चेतना की एक वरण प्रक्रिया है अथवा किसी विचार को मस्तिष्क में स्पष्ट रूप से अंकित करने की प्रक्रिया है। यह एक सतत क्रमबद्ध प्रक्रिया है जो मस्तिष्क में स्थित नाना प्रकार की निम्न वस्तुओं में से कभी एक और कभी दूसरी को चेतना के ध्यान-केन्द्र में साक्षर उपस्थित करती है।

किसी वस्तु की ओर ध्यान देना—एक प्रकार की गतिवाही प्रतिक्रिया (motor response) है, जो वस्तु से प्राप्त उत्तेजना (stimulation) को प्रत्यक्ष संभव रूप से ध्यान-केन्द्र में लाने की चेष्टा करती है। ध्यानपूर्व स्थिति में विशेष रूप से मन की समस्त वित्तवृत्तियाँ एक वस्तु में केन्द्रित हो जाती हैं, मन स्थिर होगा। सभी विद्याभरहित (restless) कार्य रूक जाते हैं और सारा शरीर उत्तेजना के उद्वेग की ओर झुक जाता है। किसी वस्तु के व्याख्यान को सुनने वाला एक बच्चा तनाव की स्थिति में हो जाता है और उसके सब व्यर्थ के कार्य रूक जाते हैं। बच्चा के शब्दों के विचार बह और कुछ नहीं सुन पाता, केवल उसी चीजों व्याख्यान-संभव की ओर सोधी लगी रहती है। शाब्दिक रूप में सभी धोनागण अपनी वृत्तियों के द्वारा

पर बैठे रहते हैं। तनाव की स्थिति के अतिरिक्त ध्यान देने के समय आनेन्द्रियों में भी सक्रियता आ जाती है। यदि यह दृष्टि सम्बन्धी ध्यान है, तो आँखों को केन्द्रित रखकर दृष्ट्य के अनुरूप चलाना पड़ता है; यदि यह स्पर्शेन्द्रिय सम्बन्धी ध्यान है तो वस्तु को हाथ से स्पर्श किया जाता है, जिससे स्पर्शेन्द्रिय सम्बन्धी संवेदनाओं को पूर्ण रूप से प्राप्त किया जा सके।

अवधान की विशेषतायें (Characteristics of Attention)

उपयुक्त विवरण के आधार पर हम अवधान की कुछ विशेषताओं पर प्रकाश डाल सकते हैं। इसकी विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

(१) अवधान : एक मानसिक प्रक्रिया है (Attention is a Mental Process)—जब हम किसी वस्तु पर अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं तो हमारा मस्तिष्क सक्रिय होकर क्रिया करता है।

(२) अवधान : हमारी चेतना का ध्यान-केन्द्र है (Attention is our focus of consciousness)—जिस वस्तु पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है वह चेतना के ध्यान-केन्द्र में रहती है। चेतना का ध्यान-केन्द्र वह स्थल है जहाँ वस्तु के सम्बन्ध में स्पष्ट सजगता रहती है।

(३) अवधान : एक चयनात्मक प्रक्रिया है (Attention is a Selective Process)—हमने ऊपर वर्णन किया है कि अवधान की क्रिया में चुनाव होता है। विभिन्न वस्तुओं में से जो चेतना की सीमा के अन्दर होती हैं, हमारा मस्तिष्क एक वस्तु का चुनाव करता है जो हमारी चेतना के ध्यान-केन्द्र में पहुँच जाती है और हमारा अवधान उस पर केन्द्रित हो जाता है।

(४) अवधान : स्तम्भावतः चंचल होता है (Attention is always Shifting)—हमारा अवधान सदा एक वस्तु से दूसरी की ओर बदलता रहता है। प्रति क्षण कोई वस्तु हमारी चेतना के ध्यान-केन्द्र से सीमा में चली जाती है और कोई ओर उसका स्थान लेने की चेतना के ध्यान-केन्द्र में आ जाती है। अवधान की चंचलता का अध्ययन हमारी आँखों की गति के आधार पर किया जा सकता है। हमारी आँखें किसी भी वस्तु की ओर अधिक देर तक स्थिर नहीं रह सकतीं। वह एक वस्तु से दूसरी की ओर गतिमान रहती हैं। यदि कुछ देर तक आँखें एक वस्तु की ओर लगी भी रहती हैं तो भी अवधान बदलता रहता है। आँखें किसी सजग वस्तु के किसी अंग की ओर केन्द्रित होती हैं तो दूसरे ही क्षण किसी ओर अंग या गुण की ओर केन्द्रित हो जाती हैं। इस प्रकार आँखों के साथ-साथ अवधान भी बदलता रहता है। यह देखने के लिए कि कौन-से अंग आँखों को सबसे अधिक आकर्षित करते हैं और सबसे अधिक देर तक एकाग्र किये रहते हैं अथवा महत्तम अवधान के केन्द्र हैं, नेत्र संचालन (eye movement) कैमरे का उपयोग किया जाता है। एक प्रयोग में इस कैमरे का, एक पुरुष को देखते समय स्त्री की आँखों की स्थिति, ठहरने की अवधि और उनके अनुक्रम

का चित्र लेने के लिए, उपयोग किया गया। प्रयोग का परिणाम यह पाया गया कि स्त्री ने सबसे प्रथम पुरुष के बस पर दृष्टि स्थिर की, फिर उसकी दृष्टि पुरुष के चेहरे पर केन्द्रित हुई और फिर बायीं जख और कालर इत्यादि पर। इस प्रयोग से दो मुख्य बातों का पता लगा—(१) स्त्री के अवधान में सबसे प्रथम पुरुष का बस और फिर उसका चेहरा इत्यादि केन्द्रित होता है, और (२) अवधान एक स्थान पर एक क्षण रहता है तो दूसरे क्षण उसका दूसरे स्थान पर केन्द्रीकरण हो जाता है।

(५) किसी भी क्षण ध्यान का विस्तार बहुत कम होता है (*Attention has a Narrow Range*)—हम एक समय में एक ही वस्तु की ओर ध्यान केन्द्रित कर सकते हैं। एक वस्तु से क्या तात्पर्य है? यह हमने आगे अवधान के विस्तार (*span of attention*) के सम्बन्ध में वर्णन किया है।

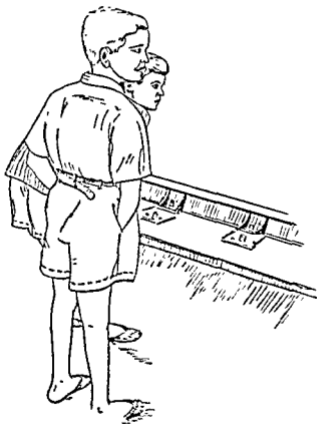
(६) ध्यान देने से ज्ञानेन्द्रियों की सामर्थ्य बढ़ जाती है (*Attention Increases the Capacity of our Sense Organs*)—अवधान द्वारा हमारी संवेदनात्मक शक्ति और ग्रहण करने की शक्ति बढ़ जाती है। जिस ज्ञानेन्द्रिय की उत्तेजना पर हम ध्यान केन्द्रित करते हैं वह अधिक सामर्थ्यशील हो जाती है और दूसरी ज्ञानेन्द्रियों की सक्रियता कम हो जाती है; जैसे—जब हम किसी वस्तु को देखने की ओर अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं तो हमारी दृष्टि-सम्बन्धी संवेदना तो बढ़ जाती है परन्तु अन्य प्रकार की संवेदनाओं को ग्रहण करने के प्रति हम उदासीन हो जाते हैं; जैसे—जब हम एकाग्रचित्त होकर कोई चित्र देख रहे हैं तो हमें बहुत-सी साधारण ध्वनियाँ सुनाई भी नहीं पड़ती हैं।

(७) अवधान : उद्देश्यपूर्ण होता है (*Attention is Purposive*)—अवधान एक उद्देश्यपूर्ण क्रिया है। जब हम किसी वस्तु पर ध्यान देने हैं तो इस ध्यान देने में कोई-न-कोई हमारा उद्देश्य निहित रहता है। हमारा उद्देश्य—(क) बौद्धिक (*intellectual*) हो सकता है, जैसे—जब हम किसी अमूर्त विचार की ओर अपना अवधान केन्द्रित करते हैं; (ख) संवेदनात्मक (*sensorial*) हो सकता है, जैसे—जब हम किसी चित्र, गाने या सुगन्ध की ओर अवधान केन्द्रित करते हैं; या (ग) तन्त्रेणात्मक तथा बौद्धिक—दोनों हो सकता है, जैसे—जब हम त्रिज या त्रिज के चित्र देखते हैं।

(८) अवधान में शारीरिक अभियोजन (*Bodily Adjustment in Attention*)—ध्यान की क्रिया में न केवल मानसिक अभियोजन होता है बल्कि शारीरिक अभियोजन भी होता है। इसी को हमने ऊपर शारीरिक तनाव की ही स्थिति के रूप में वर्णन किया है। शारीरिक अभियोजन के अन्तर्गत यहाँ हम प्राहक अभियोजन (*receptor adjustment*), शरीर की मुद्रा (*postures*), तथा मांसपेशियों आदि में अभियोजन के सम्बन्ध में पढ़ेंगे।

(i) प्राहक अभियोजन (*Receptor Adjustment*)—जब हम किसी उरोचना की ओर अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं तो जो ज्ञानेन्द्रियाँ उस उरोचना से बाध्य

होती हैं, उनका अभियोजन एक विशेष प्रकार से हो जाता है। जब हम किसी ओर अपनी दृष्टि केन्द्रित करते हैं तो हमारी आँख उस वस्तु की ओर जितने हम देख रहे हैं, अपने आप को आयोजित कर लेती है ताकि वह वस्तु स्पष्ट रूप से दिखाई दे। हमारी आँख की 'सिनेरी मांसपेशियाँ' (ciliary muscles) तथा उपजारा की मांसपेशियाँ कुशलतापूर्वक अभियोजन करने को तैयार रहती हैं। इसी प्रकार हमारा मध्य कान अच्छे प्रकार से ध्वनि ग्रहण करने के लिए अपने को अभियोजित करने को

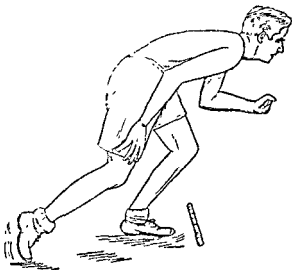
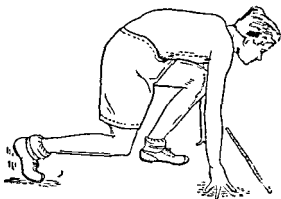


चित्र—४८

[अवधान केन्द्रित करने के लिए आँख का अभियोजन एक शरीर-
द्वारा का अभियोजन हो जाता है।]

तत्पर रहता है। कभी-कभी हम ज़िंघर से ध्वनि आ रही है उस ओर अपने कानों को मुका लेते हैं। इसी प्रकार त्वचा के किसी बिन्दु पर ध्यान देने से त्वक तापक्रम कुछ बढ़ जाता है, क्योंकि अब रक्त-संचार अच्छे प्रकार से होने लगता है। अग्य ज्ञानेन्द्रियाँ अवधान के प्रति अभियोजन में इतनी महत्वपूर्ण नहीं हैं।

(ii) शरीर-मुद्रा अभियोजन (Postural Adjustment)—ध्यान के समय जिस ओर से उत्तेजना मिल रही है, उस ओर हम अपने शरीर को मुका लेते हैं। जब



चित्र ४६—दौड़ की तैयारी

[देखिए, दौड़ने की तैयारी में मांसपेशियाँ इत्यादि कितने तन जाती हैं और शक्ति का सारा शरीर क्रिया के लिए तैयार हो जाता है।]

श्रोतागण कोई व्याख्यान ध्यानपूर्वक सुन रहे होते हैं तो उनही आँख व्याख्यानकर्ता पर केन्द्रित हो जाती है, गर्दन विशेष प्रकार से झुक जाती है और हाथ-पाँव एक विशेष मुद्रा ग्रहण कर लेते हैं। इस अवस्था में हिलना-डुलना बहुत कम हो जाता है, साँस की गति एवं रक्त-संचार में भी परिवर्तन आ जाता है। यदि व्यक्ति ध्यान देने में लल्लौन है तो बहुधा उसकी साँस की गति कम हो जाती है।

चित्र ४६ में दौड़ के समय की तैयारी पर जो शरीर की अवस्था होती है, उसका चित्रण किया गया है। यह दौड़ने वाले भंडी के गिरने या बन्दूक की आवाज की ओर ध्यान लगाये हैं। इनके शरीर की मुद्रा एक विशेष प्रकार की हो गयी है और मांसपेशियों में तनाव आ गया है।

(iii) मांसपेशी-अभियोजन (Muscular Adjustment)—अवधान के समय मांसपेशियाँ तनाव की स्थिति में आ जाती हैं। पिछले पृष्ठ के चित्र को देखने से यह बात स्पष्ट हो जायेगी। तनाव के कारण ही यह मांसपेशियाँ अधिक सक्रिय हो जाती हैं। मांसपेशियों का तनाव व्यक्ति के ध्यान का केन्द्रोत्थरण करने में भी बहुत सहायता देता है। यह तनाव का ही कारण है कि व्यक्ति के शरीर का अंग-अंग दौड़ने के संकेत की ओर चेतन्य हो जाता है।

अवधान की दशाएँ (Conditions of Attention)

वे दशाएँ, जो कि एक वस्तु को दूसरे की अपेक्षा अधिक हमारे अवधान का केन्द्र बनाती हैं, दो मुख्य प्रकार की होती हैं—(१) वस्तुनिष्ठ दशाएँ हैं, जो कि वस्तु की प्रकृति पर अवलम्बित रहती हैं; और (२) व्यक्तिगत दशाएँ हैं, जो कि व्यक्ति की शक्तियों, इच्छाओं और मानसिक स्थिति पर निर्भर रहती हैं। इन दशाओं का हम क्रमानुसार वर्णन करेंगे। यथा—

अवधान की वस्तुनिष्ठ दशाएँ (Objective Conditions of Attention)

वातावरण सम्बन्धी प्रधान दशाएँ—(i) तीव्रता, (ii) आकार, (iii) गति, (iv) दोहराना, (v) व्यवस्थित रूप, (vi) नवीनता, (vii) विरोध, (viii) परिवर्तन, (ix) अवधि, (x) पृथक्त्व, तथा (xi) स्थिति।

(i) तीव्रता (Intensity)—तीव्र उद्दीपकता के लिए ध्यान की आवश्यकता है। एक अत्यन्त तेज प्रकाश, जोर की आवाज और बहुत अच्छी व्यवस्था, मद्धिम प्रकाश, धीमी आवाज और शिथिल व्यवस्था की अपेक्षा अधिक ध्यान आकर्षित करती हैं। विजली का प्रकाश सालटेन के प्रकाश की तुलना में हमारा ध्यान शीघ्र आकर्षित कर लेगा।

(ii) आकार (Size)—एक बड़ी वस्तु की तरफ हमारा ध्यान छोटी वस्तु की अपेक्षा अधिक आकर्षित होता है। इसी कारण विज्ञापन में बड़े से बड़ा इस्तहार छपाया जाता है और दूकानदार बड़े साइन बोर्ड लगाते हैं।

(iii) गति (Movement) — उद्दीपकता की गति में परिवर्तन हमें आकर्षित करता है, और उसके अन्दर ध्यान निहित रहता है। यही कारण है कि दूकान की तिड़की में गतिमान कोई वस्तु गतिहीन वस्तु की अपेक्षा हमारे ध्यान को अधिक आकर्षित करती है। विद्युत के प्रकाशक (neon sign) जो कि अपने रंग को बदलते या गतिमान रखते हैं, हमारे ध्यान को बड़ी जल्दी आकर्षित कर लेते हैं।

(iv) दोहराना (Repetition) — एक उद्दीपक जब बार-बार संगठित होने वाली पुनरावृत्ति से दुहराया जाता है तो उसकी तरफ हमारा ध्यान शीघ्र आकर्षित हो जाता है, और वह हमारे लिए अधिक परिचित बन जाता है। अनवरत रूप से उठने वाली आवाज, एकाध बार उठने वाली आवाज की अपेक्षा हमें अधिक आकर्षित करती है। इसी कारण 'रेडियो सीलोन' पर बार-बार एक वस्तु का विज्ञापन बार-बार सुनते हैं।

(v) व्यवस्थित रूप (Systematic Form) — वे वस्तुएँ, जिनका निश्चित रूप और रेखाचित्र होता है, उन वस्तुओं की अपेक्षा — जो अनिश्चित और अस्पष्ट हैं, हमारे ध्यान को अधिक आकर्षित कर लेती हैं। जैसे ताजमहल हमें अपनी ओर शीघ्र आकर्षित कर लेता है क्योंकि वह व्यवस्थित रूप में हमारे सम्मुख है। एक रेखाचित्र की व्यवस्थित आकृति की ओर हम शीघ्र अवधान केन्द्रित कर देते हैं।

(vi) नवीनता (Novelty) — हमारा ध्यान सदैव अपरिचित वस्तु या असाधारण रूप से प्रस्तुत की गयी परिचित वस्तु की ओर आकर्षित होता है। एक वर्दी पहने हुए सिपाही को तैरने के तालाब में देखकर हम इच्छा न होते हुए भी एक बार अवश्य देख लेंगे।

(vii) विरोध (Contrast) — आकार के साथ-साथ विरोध के कारण भी हमारा अवधान किसी वस्तु की ओर केन्द्रित होता है। जब हम एक बहुत लम्बे व्यक्ति की ओर ध्यानमग्न होते हैं तो हमारे मस्तिष्क में एक ठिगने व्यक्ति का भी विचार आ जाता है। विरोध के कारण हम साधारण कद के व्यक्तियों के बीच में एक बौने की ओर ध्यानमग्न हो जाते हैं या बहुत गोरी लड़कियों के बीच एक काली लड़की को देखकर उसकी ओर अपना ध्यान केन्द्रित कर देते हैं।

(viii) परिवर्तन (Change) — हमारा ध्यान उद्दीपक के परिवर्तन के कारण भी आकर्षित हो जाता है। यदि हमारे लिलते समय एकदम तेज हवा चलने लगे तो हमारा ध्यान हवा की ओर आकर्षित हो जायेगा। हम घूमने जा रहे हैं और यकायक गर्म हवा चलने लगे तो हमारा ध्यान गर्म हवा की ओर चला जायगा।

(ix) अवधि (Duration) — जो उद्दीपक अधिक अवधि के लिए रहता है, उसकी ओर हमारा ध्यान शीघ्र केन्द्रित हो जाता है। यदि उद्दीपक बहुत कम काल के लिए है तो हम उसके सम्बन्ध में चिंतन नहीं भी हो सकते हैं, पर जब कोई उद्दीपक कुछ अवधि तक सक्रिय रहता है तो वह हमारे ध्यान को आकर्षित किये बिना नहीं रह सकता।

(x) पृथक्त्व (Isolation of Stimulus)—जब कोई उद्दीपक दूसरे से पृथक् होकर हमारे सम्मुख आता है तो हम उसकी ओर शीघ्र आकर्षित हो जाते हैं। जब किसी भरी सभा में—जिसमें सब ध्यानपूर्वक सभा की कार्यवाही में भाग ले रहे हैं, एक व्यक्ति उठकर सड़ा हो जाता है तो हमारा अवधान उस व्यक्ति की ओर केन्द्रित हो जाता है। इस व्यक्ति के सटे होने से जो हमें उद्दीपक मिलता है, वह अन्य सब उद्दीपकों से भिन्न है और इसी कारण वह हमारा ध्यान आकर्षित कर लेता है।

अवधान का विभिन्न वस्तुओं की ओर केन्द्रिकरण



चित्र—१० (अ)

[बालक शीघ्रहृत्सवरा किसी वस्तु की ओर अवधान केन्द्रित किये हैं।]



चित्र—१० (ब)

[इस छोटे बालक की आंखें उस वस्तु पर हैं, अतएव इसका ध्यान वस्तु के आने की ओर केन्द्रित है।]



चित्र—५० (स)

[यह स्त्री पुस्तक की ओर अपना ध्यान केन्द्रित किये है।]

(xi) स्थिति (Position)—उत्तेजना की स्थिति हमारा ध्यान आकर्षित कर में एक महत्वपूर्ण दशा है। हम किसी विशेष स्थिति के कारण ही विवाह-मण्डप नीचे बैठी वधू के कपड़ों इत्यादि की ओर दूसरों की अपेक्षा अधिक ध्यान देते हैं। अक्सर हम जिस स्थान पर अपने मतलब का समाचार हम पाते हैं, उसी को भी सबसे प्रथम आकर्षित होते हैं।

अवधान की व्यक्तिगत दशाएँ (Subjective Conditions of Attention)

अवधान केवल वातावरण सम्बन्धी दशाओं पर ही निर्भर नहीं रहता है, बल्कि व्यक्तिगत दशाओं पर भी अवलम्बित रहता है, जो ध्यान को प्रभावित करती हैं। इनका विवेचन नीचे किया जा रहा है। यथा—

(i) मूल प्रवृत्तियाँ (Instincts)—अवधान की व्यक्तिगत दशाओं में से मूल प्रवृत्तियाँ भी एक दशा है। जिस वस्तु के कारण से हमें मूल प्रवृत्त्यात्मक उत्तेजना मिलती है, उस वस्तु की ओर हमारा ध्यान खिंच जाता है। विज्ञापक इस बात से पूर्णपूरु मात्र उठाते हैं। एक या अधिक मूल प्रवृत्तियों का अवसम्बन्धन न लेने वाले बहुत ही कम सफल विज्ञापन होते हैं। कहने का तात्पर्य यह है कि बिना मूल प्रवृत्तियों का सहारा लिए हुए, विज्ञापन का सफल होना प्रायः सम्भव नहीं। यह आत्म-गौरव, जिज्ञासा, भय या काम की मूल प्रवृत्ति हो सकती है। बहुत ही सुन्दर सङ्घर्षों की तस्वीरें किसी असाधारण प्रकार की वस्तु का विज्ञापन करने के लिये अद्भुत ढंग की स्थिति में प्रयोग की जाती हैं। इस प्रकार ये तस्वीरें हमारे ध्यान को आकर्षित करती हैं और इनका वस्तु से कोई भी सम्बन्ध न होने हुए भी वह बिक जाती हैं।

(ii) संवेग (Emotion)—संवेग भी ध्यान के लिए एक आन्तरिक प्रेरणा है। यह संवेगों के सक्रिय होने के कारण ही है कि हम उन वस्तुओं की तरफ, जो कि



चित्र नं० ३१

बतारये इस पुस्तक की ओर बालक का
अवधान क्यों केन्द्रित है ?



सामान्य जिन्दगी में पूर्ण-रूपेण हमारे ध्यान का केन्द्र बनती हैं, ध्यान लगाते हैं। उदाहरण के लिए—हम प्रसन्न होते हैं, हम दूसरों की त्रुटियों या अवगुणों पर टुटिपात नहीं करते हैं। लेकिन यही त्रुटियाँ जब हम क्रुद्ध होते हैं, तो हमारे सम्मुख बहुत बड़ी मात्रा में आ सड़ी होती हैं। बहुत-से संघर्षों का यही कारण है। क्रोध या भय में इन आवेशों का हमारे ऊपर पूर्ण अधिकार हो जाता है, और तब इन्हीं के आदेशानुसार हम कार्य करते हैं। हम अन्धेरे में भयभीत हो उठते हैं, अतः हमारे आस-पास की गयी अत्यन्त मद्धिम आवाज भी ध्यान को खींच लेती है।

(iii) रुचि (Interest)—साम्राज्य रूपी अवधान में रुचि रूपी एक दूसरा राजा है। कहने का तात्पर्य यह है कि ध्यान के अन्दर रुचि अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है। यह पूर्ण सिद्ध हुई बात है कि विभिन्न मनुष्य, एक ही दृश्य में भिन्न-भिन्न वस्तुओं को देखते हैं। एक किसान, एक कलाकार और एक वनस्पति-विज्ञानवेत्ता एक पहाड़ी पर साव-साव सड़े हुए—जमीन के ऊपर भिन्न-भिन्न वस्तुओं को देखेंगे। इसका कारण यह है कि वे अपनी रुचि के अनुसार विषयों का अवलोकन करते हैं। इसलिए बच्चों की रुचियों को प्राप्त करना—जिससे वे कक्षा के अन्दर ध्यानपूर्वक पढ़ सकें, शिक्षा-मनोवैज्ञानिक के लिए बहुत महत्त्वपूर्ण बात है। इस शक्तिगत दशा का अध्ययन हम कुछ विस्तार से करेंगे। यथा—

रुचि का अभिप्राय (Meaning of Interest)—रुचि को एक प्रेरक शक्ति कहा जा सकता है, जो हमारे ध्यान को एक व्यक्ति, वस्तु या क्रिया की तरफ उन्मुख करती है, या इसे एक प्रभावपूर्ण अनुभव कहा जा सकता है, जो स्वयं अपनी ही सक्रियता से उत्तेजित होता है। दूसरे शब्दों में, रुचि—किसी सक्रिय या सक्रियता की सहकारिता के परिणाम का कारण हो सकती है, अतः हम कह सकते हैं कि हम उन्हीं विषयों की ओर उन्मुख होते हैं, जो हमारे अन्दर रुचि को उत्पन्न करते हैं।

लैटिन भाषा में 'रुचि' शब्द का तात्पर्य है : 'यह आवश्यक होती है' या 'यह सम्बन्धित होती है'।¹ अतएव एक वस्तु जो हमारे अन्दर रुचि पैदा करती है, वह वस्तु है—जो हमसे सम्बन्धित है या हमारे लिए आवश्यक है। परन्तु हम एक व्यक्ति के अनुभव का उल्लेख करने के लिए—जब वह कार्य में संलग्न है, 'रुचि' शब्द का प्रयोग कर सकते हैं। यहाँ पर 'रुचि' एक व्यक्ति के अनुभव की पुकार है, और उसका अभिप्राय—शक्तिगत अभिप्राय है। स्टावट इस शब्द का प्रयोग अनुभव के भावात्मक-क्रियात्मक पहलुओं को प्रदर्शित करने के लिए एक व्यापक रूप की तरह करता है, जबकि ट्रेवर सभी अनुभवों के आवश्यक भावात्मक पहलु को प्रदर्शित करने के लिए एक संयुक्त शब्द 'मूल प्रवृत्त्यात्मक रुचि' (instinctive interest) का प्रयोग करता है।

1. It matters or it concerns.

वह इग ही बिरस्पायी स्थिति को देगा हुआ कदा है कि—“रुचि माने में हो एक मायात्मक शक्ति है।”¹

इस प्रकार मानव-जाति की आवश्यक रुचियाँ, स्वयं भूय प्रवृत्तियाँ ही हैं। प्रारम्भिक स्तरों पर मनुष्य की रुचियाँ भूय प्रवृत्तियाँ ही होती हैं। मानविक विकास के साथ उनका उत्थान क्रिया जाता है। ये अपनी गतिविधियों को सार्थक प्रदान करने हैं। उदाहरण रुचियाँ, सम्बन्धों और प्रणयों के लिए, स्थायी भावों के अनुसार होते हैं और अल्प में आत्म-धीरस के स्थायी भाव के अनुसार हो जाती हैं। इस प्रकार रुचि-ज्ञानात्मक न होकर प्रियात्मक है। इसके अन्दर गतिविधियाँ निहित रहती हैं।

रुचि—प्रेरणाओं और संबन्धात्मक प्रतिक्रियाओं से हृदयगुर्बन्ध सम्बन्धित रहती है। स्वादिष्ट खाना बनाने में रुचि अच्छे भोजन की इच्छा का स्तम्भ हो सकती है। उदाहरण के लिए, वैज्ञानिक शोध, यन्त्रविज्ञान या पढ़ने में रुचि का अस्तित्व हमारी इन विषयों के सम्बन्ध में जिज्ञासा के कारण हो सकता है। ये कार्य इन क्रियाओं के विषय में हमारे कौशुल्य को संतुष्ट करने की इच्छा द्वारा उत्पन्न होते हैं। युवा पुरुषों के बाह्य रूप, वेश-भूषा और प्रियाओं के प्रति रुचि विपरीत विषय के सम्बन्धों को आकर्षित करने की एक बेतन इच्छा हो सकती है या प्रतिष्ठित मानियों से अनुमोदन का प्राप्त करना मात्र हो सकता है।

रुचि और अवधान (Interest and Attention)—रुचि और अवधान एक ही चीज को देखने के दो दृष्टिकोण होते हैं। ये एक ही सिक्के के दो पक्ष हैं। तब तो यह है कि ये दोनों ही मानसिक ढाँचे में व्यवस्थित संस्कार हैं। किसी वस्तु में रुचि रखने के लिए यह आवश्यक है कि उसके प्रति ध्यान दिया जाय, जबकि ध्यान के द्वारा किसी मानसिक आकार की क्रिया का पता चलता है।

मैब्रूगल कहता है—“रुचि गुप्त अवधान होता है, और अवधान रुचि का क्रियात्मक रूप है।”² यह रुचि ही है, जो इस बात की गणना करती है कि ध्यान द्वारा क्या संचालित किया गया है? यह ध्यान में प्रयोग करने के लिए पूर्व से ही विचारो हुई स्थिति है। किसी वस्तु के साथ ध्यान लगाने के कार्य में रुचि प्रवृत्ति के अन्दर निहित रहती है। दूसरी तरफ रुचि का संस्करणशील पहलू ध्यान है। किसी विशेष वस्तु की ओर हमारा ध्यान, जैसे—किताब पढ़ने में, इस कारण से है कि उसमें हमारी रुचि है।

इस प्रकार किसी वस्तु में ध्यान लगाने तथा रुचि रखने में घनिष्ठ सम्बन्ध है। हम अपनी प्रत्येक रुचि को इस रूप में देख सकते हैं कि वह हमें सदैव इन बातों के लिए तत्पर कर देती है कि हम विशेष उद्दीपकों की ओर अपना अवधान केन्द्रित

1. "An interest is a disposition in its dynamic aspect."
2. "Interest is latent attention and attention is interest in action."

कर दें। यहाँ यह पाद रखना भी महत्वपूर्ण है कि जब हम उन उद्दीरणों में से किसी एक को भी ध्यान में नहीं ला रहे हैं, तब भी हमारी रुचि अपना अस्तित्व रखती है। इस सिद्धान्त के विरुद्ध यह कहा जा सकता है कि प्रायः हमें उन विषयों की ओर भी उन्मुख होना पड़ता है जिनमें हम रुचि नहीं रखते। यह सत्य है, परन्तु यदि हम अपने व्यवहार की अधिक जानकारी रखते हैं, तो हमें पता चलता है कि किसी भी वस्तु की



चित्र—५२

[ये बालक रेत का ढीला बनाने में लहलीन हैं क्योंकि उनकी खेल में रुचि है।]

ओर हमारा ध्यान लगाने की प्रेरणा रुचि ही है। हमें जिस विषय की ओर ध्यानशील होना पड़ता है उसमें हमारी रुचि का पता नहीं चल सकता परन्तु हमारी रुचि किसी दूसरे ऐसे विषय में होगी जो केवल उसी विषय की ओर ध्यान लगाने से ही सन्तुष्ट की जा सकती है, जबकि हम इस विषय की ओर ध्यान लगाते हैं तो हमारी रुचि ओर ध्यान की सम्पर्कता अप्रत्यक्ष है परन्तु यह कम वास्तविक नहीं, जैसे—हमें परीक्षा के विषयों की ओर मन मार कर भी ध्यान लगाना पड़ता है क्योंकि हम परीक्षा के परिणाम में रुचि रखते हैं। हमारी वास्तविक प्रत्यक्ष रुचि मूल प्रवृत्त्यात्मक रुचियाँ हैं, जैसे—जनता के मत का भय, आर्थिक कष्ट का भय, अपने साधियों को पराजित करने की रुचि, कठिनाइयों से संपर्क करने की रुचि, इत्यादि। यह हमारी इस समस्या का समाधान करने वाला उत्तर है कि बच्चों को विद्यालय में उन विषयों के प्रति, जो पूर्ण रूप से या व्यक्तिगत रूप से बलात् रुचिकर नहीं हैं, किस प्रकार ध्यान लगाने में सहायता प्रदान की जाए? इस प्रकार के विषयों को हमें इस प्रकार से व्यवस्थित रूप में रखना चाहिए जिसे कि बच्चों में मूल प्रवृत्त्यात्मक रुचि पैदा हो

जाय। इस प्रकार जो बच्चा मॉडल बनाने में रुचि रखता है, वह इसे सम्बन्धित गणित के प्रमेयों के प्रति रुचिपूर्ण ध्यान लगायेगा। इसी प्रकार उमकी संरचना की मूल प्रवृत्ति अंकगणित के प्रमेयों के साथ सम्बन्धित हो जाती है और वह उस समय की अपेक्षा अधिक तत्परता के साथ सीखने लगता है, जब उसे इन प्रमेयों को परम्परागत पाठ्य-पुस्तकों की विधि द्वारा सिखाया जाता है। परम्परागत विधि द्वारा सीखने में वह ऊब जाता है और सारी रुचि समाप्त हो जाती है, जिससे वह उनकी तरह ध्यान लगाने में असफल रहता है।

स्वभाव, आदत और रुचान (Temperament, Habit and Aptitude)—अवधान की उपयुक्त तीन महत्त्वपूर्ण व्यक्तिगत दशाओं के अतिरिक्त कुछ अन्य भी व्यक्तिगत दशाएँ हैं जो अधिक महत्त्वपूर्ण नहीं हैं और इन्हीं तीनों पर ही अवलम्बित हैं, परन्तु फिर भी उनका पृथक् रूप से वर्णन किया जा सकता है। वे स्वभाव, आदत और रुचान हैं। विभिन्न प्रकृति वाले मनुष्यों का ध्यान विभिन्न वस्तुओं की ओर आकर्षित होता है। उदाहरणार्थ—एक मत्त को मन्दिर के अन्दर स्थापित ईश्वर की वेशभूषा में कोई भी परिवर्तन स्पष्ट दृष्टिगोचर हो जाता है, जबकि एक नास्तिक का इस ओर कभी ध्यान भी नहीं जायगा।

अपनी जिन्दगी के बहुत प्रारम्भ से ही हम किसी एक विशेष वस्तु के साथ कार्य करने के अभ्यस्त हो जाते हैं, जबकि दूसरी वस्तुओं के प्रति हम उपेक्षा रखते हैं। एक मनुष्य जो संगीत की योग्यता रखता है, उस व्यक्ति की उपेक्षा जो यह योग्यता नहीं रखता, अधिक योग्यतापूर्ण और उचित रीति में संगीत का सम्पादन कर सकता है।

इस बात का स्मरण रखना चाहिए कि आप एक विशेष प्रकार की वस्तु के प्रति अवधान केन्द्रित करने की आदत और दूसरी वस्तुओं के प्रति उपेक्षा की आदत का निर्माण कर सकते हैं। वे आदतें रुचि, इच्छा इत्यादि तत्त्वों के आधार पर बनायी जा सकती हैं, परन्तु एक बार स्थापित हो जाने पर वे ध्यान का संचालन करने में अत्यन्त शक्तिशाली सिद्ध होती हैं। इस प्रकार एक वनस्पति-विज्ञानवेत्ता बाग के अन्दर प्रत्येक पौधे के प्रति ध्यान लगाने की आदत का विकास कर सकता है। एक संगीतज्ञ बादलों तथा सुर-माधुर्य की तालों की आदत बना सकता है।

अवधान के महत्त्वपूर्ण लक्षण (Important Features of Attention)

अवधान एक चलायमान प्रक्रिया है। किसी वस्तु की ओर एक सखी व्यक्ति तक ध्यान लगाना असम्भव है। अधिकांश वस्तुएँ अदृश होती हैं, और ध्यान की सीमा गतिशील अस्थिर प्रकृति समय के छोटे भाग के लिए ही उस वस्तु के एक गुण के प्रति ध्यान लगा पाती है, और तब ध्यान उसके दूसरे गुणों के प्रति लप जाता है। एक ही समय में एक ही विशेषता या वस्तु की ओर ध्यान दिया जा सकता है। एक ही समय में बहुत सी वस्तुओं की ध्यान में माने के अधिकांश उदाहरण, ध्यान एक वस्तु

से दूसरी वस्तु की ओर तेजी से होने वाली अस्थिरता पर, आधारित रहते हैं। ध्यान के विस्तार की एक सीमा होती है।

अवधान का विस्तार (Span of Attention)

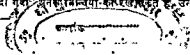
इस प्रश्न का उत्तर कि—एक ही समय में चेतना के ध्यान-केन्द्र में कितनी वस्तुओं को सुरक्षित रखा जा सकता है, एक व्यक्ति के ध्यान के विस्तार को बताता है। परन्तु इस प्रश्न का उत्तर इस बात पर निर्भर करता है कि हम पृथक् वस्तुओं से क्या समझते हैं? उदाहरण के लिए, व्यवस्थित बिन्दुओं का निम्न रूप



स्थिर नक्षत्रों के समूह की भाँति, जो सप्तपि कहलाते हैं, प्रस्तुत करके बड़ी सुगमता से ध्यान में लाया जा सकता है। लेकिन वे इस प्रकार वास्तव में एक एकता का निर्माण करते हैं और एक वस्तु हो जाते हैं। यदि देखने वाला नक्षत्रों के इस समूह से परिवृत्त नहीं है और ये बिन्दु (dots) पर्दे पर केवल दूँ बें सँकित तक दिखाये जाते हैं, तो वह इन सभी बिन्दुओं को ध्यान में रखने में सफल नहीं हो सकता है क्योंकि उसे उसी क्षण उन पर अलग-अलग ध्यान लगाना पड़ेगा और बिन्दुओं में एकता न देखकर वह उन्हें अलग-अलग समझने की चेष्टा करेगा।

दृश्यमान अवधान के विस्तार का निरीक्षण टैकिस्टॉस्कोप (Tachistoscope) द्वारा किया जाता है। यह एक उपकरण है, जो थोड़े समय के लिए वस्तुओं का दिग्दर्शन करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। एक विषय के बिन्दुओं या अक्षरों के एक व्यवस्थित समूह को दूँ सँकित से १०० सँकित तक दिखाया जाता है और यह पूछा जाता है कि—उसने कितने बिन्दुओं या अक्षरों का निरीक्षण किया?

किये गये निरीक्षणों के परिणामों से यह सिद्ध होता है कि यदि एक समूह की इकाइयाँ व्यवस्थित रखी हुई हैं, तो अवधान का सामान्य विस्तार प्रायः चार या पाँच होता है। इस संख्या के पश्चात् श्रुतियाँ बार-बार संघटित होने लगती हैं और सही प्रत्युत्तर मिलना अधिकांश रूप में संयोगवश हो जाता है। यदि किसी प्रकार इकाइयाँ व्यवस्थित होती हैं, यदि बिन्दियाँ एक आकार या एक अक्षर या एक शब्द अथवा मुद्रावरे का निर्माण करती हैं, तो एक बहुत अधिक लम्बी संख्या को भी सही रूप से ध्यान में रखा जा सकता है। उदाहरण के लिये, बड़ी आसानी से अपने ध्यान के विस्तार में नीचे दी गयी संख्या-संज्ञिका-संकेत-सूची को देखते हैं, उन्हें इसमें कोई भी कठिनाई नहीं होती है—



लेकिन इस प्रकार के विषयों में अवधान विस्तार की वृद्धि नहीं कही जा सकती वस्तुओं का निरीक्षण समय तथा रूप से एक समूह की तरह किया जाता है। उपरोक्त उदाहरण में विषयी ने १२ पृथक् इकाइयों का भेद नहीं किया है, परन्तु गणना के द्वारा ४ जटिल इकाइयाँ, तथा १२ का योग प्राप्त हुआ है।

श्रवण से सम्बन्धित विषयों के लिए भी ध्यान के विस्तार की मार की जा सकती है। यदि विभिन्न प्रकार की ठोक्ने की आवाज को तेजी से गणना करने के लिए कहा जाय तो साधारण तौर पर पाँच या छः ध्वनि में सहो रूप से अन्तर पहिचाना जा सकता है, यद्यपि यहाँ संख्या में वृद्धि हो सकती थी यदि ठोक्ने की ध्वनियाँ लघुपूर्ण नमूने का निर्माण करें।

ध्यान के विस्तार में व्यक्तियों की विभिन्नताएँ भी महत्त्व रखती हैं। प्रोफेसर बिने ने टैक्सिडॉसकोप के साथ अव्यवस्थित बिन्दुओं के रूप को दिखाकर, बच्चों के साथ अनेक प्रयोग किये और पता लगाया कि व्यक्तियों में महान् व्यक्तिगत भिन्नता होती है। एक बच्चा साधारण रूप से एक बार में ५ या ६ व्यवस्थित बिन्दुओं का, जबकि वे सामान्य समुदाय के रूप में होते हैं, निरीक्षण कर सकता है, लेकिन उसी समय दूसरा बच्चा एक दर्जन बिन्दुओं को, चाहे वे कितनी ही अव्यवस्थित रूप में रखे हों, ध्यान में रख सकता है।

अवधान का विभाजन (Division of Attention)

बहुत-से ऐसे लोग होते हैं, जो एक साथ ही दो या तीन कार्यों के करते में प्रवृत्त हो सकते हैं। इस प्रकार के विषयों में उठने वाला प्रश्न यह है कि—क्या वे अपनी चेतनता के ध्यान-केन्द्र में दो से अधिक वस्तुओं को रख सकते हैं या नहीं? नैपोलियन एक ही बार में बहुत-से पत्र लिखवाता था। प्रख्यात आन्तिकारी साया हरदयाल कई कार्य, जैसे—पत्र लिखवाना, घटरंग के मोहरों की चाल बनाना तथा त्रिज के खेल में ताश के पत्तों की चाल बनाना, एक ही समय में करते थे। अत्र प्रश्न यह है कि—क्या ये व्यक्ति सदैव अपनी चेतनता के ध्यान-केन्द्र में इन कार्यों का अस्तित्व रखते थे या नहीं?

मनोवैज्ञानिकों का कथन है कि हम एक समय में दो कार्य नहीं कर सकते हैं क्योंकि एक समय में एक ही तरह ध्यान लगाया जा सकता है। एक ही समय में कामों में ध्यान का विभाजन नहीं हो सकता। हम दो कार्य एक समय में कर सकते हैं, ऐसा निम्नलिखित तीन सम्भावनाओं के कारण हो सकता है—

(१) दो कार्यों को एक साथ ही पूरा करने में उन दो क्रियाओं में से एक के लिए किसी भी ध्यान की आवश्यकता नहीं होती। चतुर बुद्धि वाले व्यक्ति को एक ही समय पर बुन एवं पढ़ सकती है, इन प्रकार बुनने को अवधान द्वारा सीखनी है कि उसकी तरह बिना कोई ध्यान लगाये हुए वे बुननी शक्ती शक्ती हैं। जब बुनने की

ध्यान की आवश्यकता होती है, उदाहरणार्थ—यदि टीका गलत लग जाता है तो पढ़ाई को अस्थायी रूप से रोक देना पड़ता है ।

(२) दूसरी सम्भावना यह है कि ध्यान एक कार्य से दूसरे की ओर तेजी से परिवर्तित हो जाता है । कुछ मनुष्यों में ध्यान के परिवर्तित होने की यह शक्ति अत्यन्त खरित् होती है । जिस प्रकार नैपोलियन का ध्यान एक पत्र से दूसरे की ओर आदेश देने में तेजी से परिवर्तित हो जाता था, ठीक इसी तरह जब हम रेलगाड़ों में यात्रा करते हैं, तो हम दृश्यों के देखने के साथ-साथ अपने साथियों की बातों पर भी जो बिल्कुल ही भिन्न वस्तुओं के विषय में होती हैं, ध्यान देते रहते हैं ।

ऐसे ध्यान की माप प्रयोग द्वारा की जा सकती है । दो कार्यों को एक व्यक्ति को, किसी निश्चित समय के अन्तर्गत पूरा करने के लिए दिया जाता है और फिर जितनी देर में वह उन्हें पूरा करता है, उसे लिख लिया जाता है । इसके पश्चात् दोनों कार्यों को एक साथ करने के लिए दिया जाता है और कार्य-अवधि को लिख लिया जाता है । एक साथ कार्य करने में परिणाम बुरा निकलता है । व्यक्तिगत परिणामों के भिन्न होने के बावजूद भी जो औसत प्राप्त हुआ है वह यह है कि इन कार्यों को एक साथ ही पूर्ण करने में प्रत्येक के अन्तर्गत लगभग ४० प्रतिशत कार्यक्षमता की हानि होती है ।

(३) तीसरी सम्भावना जो दिखाई पड़ती है वह यह है कि हम विभिन्न वस्तुओं या संस्था के साथ नहीं बरन् एक साधारण संयुक्त वस्तु के साथ कार्य करते हुए प्रतीत होने हैं । कई वस्तुएँ या कई कार्य हमें बर्द के रूप में न प्रतीत होकर, एक इकाई के रूप में हमारे ध्यान को खींच लेते हैं । यदि तीन मोटरों एक साथ बराबर खड़े हैं तो वे वास्तव में, एक मोटर के भागों की तरह, समान आकार से आपस में जुड़ी हुई नहीं हैं; परन्तु फिर भी वे एक समुक्त वस्तु के रूप में ही हमारी धेतना के ध्यान-केन्द्र में एकत्र हो जाती हैं ।

अवधान के प्रकार (Kinds of Attention)

अवधान को हम तीनों भागों में विभाजित कर सकते हैं । पहला अनियमित ध्यान (random attention) का रूप होता है । यह अनिश्चित एवं सहज होता है, जिसमें किसी प्रकार के प्रयत्न की आवश्यकता नहीं होती है । ध्यान का यह प्रारम्भिक रूप होता है । इस प्रकार के ध्यान को हमें सीखने की आवश्यकता नहीं । बहुरा छोटे बालकों का ध्यान इसी प्रकार का होता है । इस प्रकार का ध्यान अधिक कान तक लग सकता है—बशर्त कि जैसे ही किसी नवीन उद्देश्य का प्रादुर्भाव होता है वैसे ही ध्यान में परिवर्तन हो जाता है ।, इसमें किसी प्रकार का निश्चित उद्देश्य नहीं होता और न उसमें वस्तु के प्रति कोई वास्तविक रुचि ही होती है, जो हमें आकर्षित करती है ।

अवधान का दूसरा प्रकार ऐच्छिक (Voluntary) अवधान है। इसमें व्यक्ति कुछ बाह्य प्रेरणाओं से बाध्य होकर किसी वस्तु इत्यादि को ओर अवधान लगा देता है। ये बाह्य प्रेरणाएँ हैं, जैसे—पुरस्कार अथवा दण्ड। अवधान का यह प्रकार अस्वाभाविक, बाध्य तथा अद्विन्दकारक हुआ करता है। प्रायः उन स्कूलों के बालकों में पाया जाता है, जिनकी रबि तो स्कूल के काम में नहीं है परन्तु वे बाध्य अपने कार्य को अध्यापकों के भय के कारण करते हैं। यदि ऐच्छिक अवधान का काफ़ी समय तक अभ्यास किया जाय तो वह आदतजन्य अवधान (habitual attention) का रूप ग्रहण कर लेता है। इस दशा में कुछ उत्तेजनाएँ अवधान की प्रतिक्रिया से इतनी दृढ़ता से आवृत्त हो जाती हैं कि वह अनैच्छिक अवधान की उत्तेजनाओं की तरह कार्य करने लगती हैं। एक निरीक्षणकर्त्ता को आदतजन्य अवधान और अनैच्छिक अवधान में अन्तर ज्ञात करना अत्यन्त कठिन प्रतीत होता है, क्योंकि दोनों में घेदन घेष्टा की आवश्यकता नहीं है। सब से साधारण रूप से इनको यह समझ कर अलग किया जा सकता है कि आदतजन्य अवधान पहले ऐच्छिक था और अब भी प्रेरणा की आन्तरिक दशाओं से तथा पूर्व सीखने से निर्धारित होता है।

अवधान का तीसरा प्रकार अनैच्छिक (Non-Voluntary) अवधान है। यह वस्तु में वास्तविक रुचि होने के कारण मनुष्य में विकसित होता है। मनुष्य में इसका विकास बिना किसी प्रयास के ही होता है। इस प्रकार का अवधान विद्यार्थी में उस समय परिलक्षित होता है जिस समय वह किसी कार्य को इसलिए करता है कि वह उसमें वास्तविक रुचि रखता है, न कि इस कारण करता है कि उस कार्य को न करने पर उसे समाज द्वारा बहिष्कृत होने अथवा दण्डित होने का भय है।

अवधान में विघ्न (Distraction of Attention)

ध्यान की विघ्नवस्था में कोई उद्दीपक विचारों के अथवा उस समय के उद्देश्यों के अनुकूल नहीं पड़ता। उस उद्दीपक में जो ध्यान को भ्रमात्मक अवस्था में ले जाता है, उनका होना परमावश्यक है कि जो मनुष्य के ध्यान को पलट कर दूसरे ओर आकर्षित करने में सक्षम हों।

बहुत से प्रयोगों से पता चलता है कि ध्यान की ये विघ्नपूर्ण परिस्थितियाँ हमें कार्य के करने में इतनी अधिक कठिनाई नहीं उत्पन्न करती, जितनी कि हम कल्पना करते हैं। कुछ ऐसे मनुष्य भी होते हैं जो विभिन्न मानसिक कार्यों को कर सकते हैं, चाहे भले ही घंटे की आवाज, हथौड़े की चोट आदि की आवाज क्यों न हो रही हो। लेकिन कुछ ऐसे व्यक्ति भी पाये जाते हैं जो किसी प्रकार की बाधा में कार्य सहज ढंग से नहीं कर सकते। थोड़ी-सी बाधा उन्हें क्रोधित बना डालती है। वे तनिक-सी आवाज पर नाराज हो जाते हैं, चाहे भले ही नाममात्र को उनके चारों ओर घोर हो रहा हो।

प्रायः यह भी देखा गया है कि कुछ व्यक्तियों की इस अवस्था में कार्यक्षमता में वृद्धि हो जाती है। इसका शायद यही कारण है कि ये व्यक्ति अपने अन्तर कार्य

मात्रा में शक्ति एकत्रित रखते हैं जिसका वह विघ्नपूर्ण परिस्थितियों में उपयोग करते हैं और इस प्रकार जो कार्य वे कर रहे हैं, उनमें संलग्न रहते हैं।

इन विघ्न डालने वाली अवस्थाओं पर कई प्रकार से विजय प्राप्त की जा सकती है। सबसे अच्छी और साधारण विधि यह है कि कार्य में अधिक शक्ति का प्रयोग किया जाय। यह शक्ति कार्य में तभी अधिक मात्रा में प्रयोग की जा सकती है जबकि उस कार्य को करने में रुचि उत्पन्न हो जाय। यदि यह सम्भव नहीं तब सबसे अच्छा यही होगा कि प्रेरणा को बढ़ाया जाय जो कृत्रिम साधनों की सहायता से बिया जा सकता है, जैसे—दनाम, बोनस आदि। इसके अतिरिक्त दूसरा ढंग जिसके द्वारा इस पर विजय प्राप्त की जा सकती है वह है इस प्रकार की आदतों का निर्माण जो बाधा डालने वाले उत्सर्जकों की ओर ध्यान न देने से सम्बन्धित हों। ऐसी आदतें उन लोगों में बन जाती हैं जो रेलवे स्टेशन के पास रहते हैं अथवा घनी बस्ती में सड़क के किनारे, जहाँ पर सदैव ही शोर-गुल होता है। शोर या सीटों की आवाज इत्यादि उन लोगों की दान्ति को भंग नहीं कर सकती।

सारांश

अवधान—एक क्रमशील प्रक्रिया है जो मस्तिष्क के भण्डार में से कभी एक वस्तु को, कभी दूसरी को चेतना के केन्द्र में ले आती है। अवधान की मुख्य विशेषताएँ यह हैं—(१) अवधान एक मानसिक प्रक्रिया है, (२) अवधान हमारी चेतना का ध्यान-केन्द्र है, (३) अवधान एक व्यनात्मक मानसिक प्रक्रिया है, (४) अवधान स्वभावतः चंचल होता है, (५) किसी भी ध्यान का विस्तार बहुत कम होता है, (६) ध्यान देने में ज्ञानेन्द्रियों की सामर्थ्य बढ़ जाती है, (७) अवधान उद्देश्यपूर्ण होता है, एवं (८) अवधान में शारीरिक अभियोजन होता है। यह तीन प्रकार से होता है—(i) ग्राहक अभियोजन, (ii) शरीर मुद्रा सम्बन्धी अभियोजन, तथा (iii) मौलपेयीय अभियोजन। अवधान की दशाएँ दो मुख्य प्रकार की होती हैं :— पहली—वस्तुनिष्ठ दशाएँ जो वस्तु की प्रकृति पर अवलम्बित रहती हैं। दूसरी—व्यक्तिगत दशाएँ जो शक्ति की रुचियों, इच्छाओं और मानसिक स्थिति पर निर्भर रहती हैं। अवधान की वस्तुनिष्ठ दशाएँ—(१) तीव्रता, (२) आकार, (३) गति, (४) दोहराना, (५) व्यवस्थित रूप, (६) नवीनता, (७) विरोध, (८) परिवर्तन, (९) अवधि, (१०) पृथक्त्व, तथा (११) स्थिति है। अवधान की व्यक्तिगत दशाएँ हैं—(१) मूल प्रवृत्तियाँ, (२) सवेग, (३) रुचि तथा स्वभाव, आदत और हम्मान।

रुचि को एक प्रेरक शक्ति कहा जा सकता है जो हमारे ध्यान को एक व्यक्ति, वस्तु या क्रिया की तरफ जगमुग करती है। प्रारम्भिक स्तरों पर मनुष्य को रुचियाँ मूल प्रवृत्त्यात्मक होती हैं। उपाजित-रुचियाँ, वस्तुओं और प्रत्ययों के लिए, स्थायी-भावों के अनुसार होती हैं और अज्ञान-आत्म-शोर के स्थायीभाव के अनुसार हो जाती हैं। रुचि गुप्त अवधान होता है और अवधान रुचि का त्रिजात्मक रूप है। हम

अपनी प्रत्येक रुचि को इस रूप में देख सकते हैं कि वह हमें सदैव इस बात के लिए तत्पर कर देती है कि हम विद्योप उद्दीपनों की ओर अपना अवधान केन्द्रित करें।

एक समय में चेतना के ध्यान-केन्द्र में जितनी वस्तुओं की सुरक्षित रक्षा जा सकता है, वह अवधान का विस्तार कहलाता है। अवधान के विस्तार में शक्ति का विभिन्नता होती है परन्तु अवधान-विस्तार एक व्यक्ति में उस समय बढ़ जाता है जब वस्तुएँ व्यवस्थित रूप में होती हैं।

अवधान का विभाजन संभव नहीं है। जब हमें अवधान का विभाजन होता हुआ प्रतीत होता है, उस समय वास्तव में अवधान एक कार्य से दूसरे कार्य की ओर शीघ्रता से परिवर्तित हो जाता है, या दूसरी संभावना यह होती है कि त्रिज कार्यों में विभाजन प्रतीत होता है उनमें से एक के ऊपर कोई भी ध्यान देने की आवश्यकता नहीं होती। तीसरी संभावना यह भी है कि हम विभिन्न कार्यों या वस्तुओं को एक संयुक्त रूप में समझ कर कार्य करते हैं।

अवधान के तीन प्रकार होते हैं, वह है—(१) अनियमित अवधान—यह छोटे बालकों में स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है, (२) ऐच्छिक अवधान—बाह्य प्रेरणाओं से बाध्य होकर अवधान किसी वस्तु इत्यादि की ओर लगा दिया जाता है, और (३) अर्थात् अवधान—वास्तविक रुचि के कारण विकसित होता है।

कभी-कभी अवधान की क्रियात्मक अवस्था में ध्यान लगाने में बाधा उत्पन्न हो जाती है। ऐसा उन उद्दीपकों के कारण होता है जिनमें वे तस्थ होते हैं जो ध्यान को उस कार्य से जो वह कर रहा है, पलट कर दूसरी ओर आवृत्त कर लेते हैं। इस अवस्था पर कार्य में अधिक शक्ति लगाकर विजय प्राप्त की जा सकती है। अन्धी आदतों के निर्माण द्वारा ध्यान को केन्द्रित करने में भी व्यक्ति सफल हो सकता है।

अध्यायन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. अवधान से आप क्या समझते हैं ? इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
२. अवधान की दसों प्रकार की हैं ? प्रत्येक का पूर्ण विवरण दीजिए।
३. अवधान तथा रुचि में क्या सम्बन्ध है ? रुचि हमारे अवधान को केन्द्रित करने के लिए किस प्रकार महत्त्वपूर्ण है ? उदाहरण देकर समझाइए।
४. अवधान के केन्द्रीकरण से आप क्या समझते हैं ? अवधान को विपरीत करने वाले तथ्यों पर प्रकाश डालिए।
५. अवधान कितने प्रकार का होता है ? प्रत्येक को उदाहरण देकर समझाइए।
६. क्या अवधान का विभाजन संभव है ? विभिन्न उदाहरण देकर अपने मन की पुष्टि कीजिए।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. ऑलपोर्ट, जी० डब्ल्यू० : एटीट्यूड्स एण्ड हैण्डबुक ऑफ सोशल साइकॉलॉजी, मास कलरि यूनीवर्सिटी प्रेस, बोरोसेस्टर, १९३५ ।
२. क्रो, एल० डी० एवं ऐलिस क्रो : एड्जुकेशनल साइकॉलॉजी, अमरीकन बुक कं०, न्यूयार्क, १९५४ ।
३. फोयर : मेजरमेन्ट्स ऑफ इन्टरेस्ट्स, हेनरी हाल्ट, न्यूयार्क, १९३१ ।
४. थॉर्नडाइक, ई० एल० : एडल्ट इन्टरेस्ट्स, मेकमिलन कं०, न्यूयार्क, १९३५ ।
५. गिलफोर्ड, जे० पी० : जनरल साइकॉलॉजी, चैपमान, सन्दन, १९३६ ।
६. टण्डन, आर० : मनोविज्ञान के मूल आधार, नेशनल बुक डिपो, मुरादाबाद, १९६१ ।

स्मृति^१

प्रायः आपने व्यक्तियों को एक बालक या युवा के विषय में यह कहे हुए सुना होगा कि वह अच्छी स्मरण-शक्ति रखता है। इस बात के कहने का तात्पर्य क्या है, यह विचारने योग्य है। हम इस बात को सुनकर यह समझने लगते हैं कि वह बालक या तरुण बड़ी सुगमता से किसी वस्तु को सीख लेता है, या वह उसे लम्बी अवधि तक स्मरण रख सकता है अथवा जिस वस्तु को उसने सीखा है, उसको बड़ी आसानी से पुनस्मरण कर सकता है। अतएव अच्छी स्मरण-शक्ति से हमारा बर्ण सीखना, याद करना अथवा पुनस्मरण है।

स्मृति की प्रकृति (Nature of Memory)

अब हम कुछ विस्तार से स्मृति की प्रकृति का अध्ययन करेंगे। प्रत्येक व्यक्ति इस बात को बड़ी आसानी से समझ सकता है कि स्मृति का तात्पर्य क्या है? परन्तु बहुत से मनोवैज्ञानिकों द्वारा दी गयी इसकी विविध परिभाषाएँ एक-दूसरे से मेल नहीं खातीं। स्टारबट इसकी परिभाषा देते हुए कहते हैं कि यह "एक आवर्ण चेतना-प्राप्ति है। उसी प्रकार, जिस प्रकार कि एक आवर्ण चेतना-प्राप्ति केवल प्रतिलिपि मात्र होती है, जिसमें मूल अनुभव की वस्तुओं को उनके मूल प्राप्ति के प्यवस्थित रूप और विधि में जहाँ तक सम्भव होता है, दुबारा स्थापित किया जाता है।"^२ बुडवर्थ का कथन है कि "स्मृति उस वस्तु को जिसे कि एने

1. Memory.

2. "Memory is an ideal revival, so far as ideal revival is memory reproduction of what is revived in accordance with present conditions."

सोझ गया है, स्मरण रखने से सम्बन्धित होती है।" यह स्मृति के अन्तर्गत सोलने, धारण करने की शक्ति, पुनर्स्मरण करने और पहिचानने की शक्ति को मानते हैं। प्रो० स्पीयरमैन (Spearman) अपना विचार प्रकट करने हुए कहते हैं कि—“मानात्मक अनुभूतिपूर्ण घटनाएँ हस्तांतरण संस्कारों की स्थापना करती हैं जो उन घटनाओं को पुनः स्मरण करने में सरलता प्रदान करती हैं।”

हम स्मृति की कोई भी यथारितीपूर्ण परिभाषा नहीं देना चाहते। फिर भी हम कह सकते हैं कि स्मृति यथावत् प्राप्त पूर्व-अनुभवों को उसी क्रम से पुनः याद करने से सम्बन्ध रखती है। यह एक जटिल प्रक्रिया है जिसमें संस्कारों का स्थापित करना, उनका धारण करना और उन अनुभवों को पुनर्स्मरण करना होता है जो हस्तान्तरित हो चुके हैं। इस प्रकार स्मृति को समझने के लिए यह बड़ी आसान विधि है कि स्मृति के अन्तर्गत आये शब्दों को ध्यान में रख लिया जाय। अब हम उनका (शब्दों का) अध्ययन करेंगे।

स्मृति के स्रष्ट (Factors of Memory)

उपयुक्त परिभाषाओं द्वारा हम बड़ी आसानी से यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि स्मृति के अन्तर्गत चार मुख्य स्रष्ट होते हैं। वे सीखना, धारणा, पुनर्स्मरण और पहिचानना है। इन चारों में से प्रत्येक समान रूप से महत्वपूर्ण है। किसी भी घटना, अनुभव या क्रिया का पहले बोध होता है, फिर इनको मस्तिष्क में इसी या अन्य रूप में धारण किया जाता है। स्मृति का तृतीय स्रष्ट पुनर्स्मरण है, जिसके अन्तर्गत मस्तिष्क में किसी भी अवसर, किसी घटना या अनुभव इत्यादि का तुरन्त स्मरण कर लिया जाता है। अन्तिम स्रष्ट उसी अनुभव इत्यादि को जिसे सीखा या धारण किया जाता है, पहिचान लेने से सम्बन्धित है। सीखने का सरल उदाहरण, किसी व्यक्ति के नाम द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है। जब आप किसी व्यक्ति से रास्ते में मिलते हैं और पहिचानते हैं कि उसका नाम मोहन है, तब आपको स्मृति की चारों प्रवृत्तियों के अन्तर्गत कार्य करना पड़ता है। इस व्यक्ति का नाम धारके द्वारा सीखा जाता है और तब धारण किया जाता है। फिर उसके द्वारा मिलने के समय आप उसके नाम को स्मरण करते हैं और इस प्रकार स्मरण करने से आप पहिचान आते हैं कि उस विशेष व्यक्ति का नाम जिससे आप मिल चुके हैं, यह है।

हम 'सीखने' के विषय में अपने अध्यासों में विवेचन करेंगे। यहाँ संक्षेप में अन्य तीन स्रष्टों के विषय में अध्ययन करेंगे।

धारणा (Retention)

'स्मृति' बहुत बड़ी भाषा में धारण करने की शक्ति पर निर्भर रहती है। किसी चीज को सीखने के पश्चात्, इसे मस्तिष्क में धारण कर लिया जाता है। धारण करने की शक्ति विशेष व्यक्तियों में विभिन्न होती है। ऐसा कहा जाता है कि यह

११ वर्ष की उम्र तक बढ़ी तेजी से विकसित होती रहती है, और बढ़ने की यह दर १६ वर्ष तक अनवरत क्रम से रहती है, और इसके पश्चात् सबसे अधिक २५ की आयु पर पहुँचकर यह सिध्ति पढ़ने आरम्भ होने लगती है। इसके पश्चात् इसकी वृद्धि नहीं होती।

प्रायः यह प्रश्न उठता है कि—जो कुछ भी मोटा जाता है, उसे धारण किस प्रकार किया जाय? शरीरशास्त्र की दृष्टि से जब किसी पाठ या अन्य वस्तु को सीखा जाता है, तब मस्तिष्क की उस चेतना के कुछ रण होय रह जाते हैं और वे फोकस मस्तिष्क पर भी, सरचनात्मक रूपान्तर के रूप में, जो कि शरीर सम्बन्धी अवस्था कहलाती है, कुछ निम्न छोड़ देते हैं। धारण करने की शक्ति अनवरत श्रान्त नहीं हो सकती, परन्तु मस्तिष्क की संरचना का रूपान्तर है (modification in the brain structure) जो कि स्मृति-चिह्न कहलाता है। इन स्मृति-चिह्नों को प्रकृति कल्पना नहीं लग पाया है, क्योंकि इनका कोई भी सीधा परीक्षण संभव नहीं। जब तक ये चिह्न हमारे मस्तिष्क में विद्यमान रहते हैं, हम किसी वस्तु को स्मरण कर सकते हैं, पर जैसे ही वे नुप्त हो जाते हैं, हम उसे भूल जाते हैं। इस विचार से लगभग सभी मनोवैज्ञानिक सहमत हैं। परन्तु मनोविश्लेषणवादी इस विचार को नहीं मानते। वे कहते हैं कि किसी भी वस्तु को, जिसे कि सीखा गया है, पूर्णरूपेण कभी नहीं भुलाया जा सकता। स्मृति-चिह्न खो नहीं जाते, वरन् उनको अचेतन मस्तिष्क में फँक दिया जाता है जहाँ से वे चेतन मस्तिष्क में कभी नहीं आ सकते। किसी वस्तु को भूल जाने का यही कारण है, परन्तु सम्मोहन (hypnotism) की अवस्था में वे वस्तु से दुबारा बुलाये जा सकते हैं।

इस प्रकार धारण करने की शक्ति (क) मस्तिष्क (mind), (ख) स्वास्थ्य (health), (ग) रुचि (interest), और (घ) विचार तथा तर्क (thinking and reasoning) पर निर्भर रहती है।

(क) मस्तिष्क—विभिन्न प्रकार के मनुष्यों में धारण करने की शक्ति के विषय में व्यक्तिगत भिन्नताएँ होती हैं। कुछ का मस्तिष्क स्मृति-चिह्नों को बड़ी आसानी से ग्रहण कर लेता है, परन्तु बहुत-से अन्य लोग ऐसा करने में असमर्थ रहते हैं। जो मनुष्य स्मृति-चिह्नों को बड़ी आसानी से प्राप्त कर लेते हैं, वे दूसरों की अपेक्षा बड़ी आसानी से उन्हें धारण भी कर लेते हैं।

(ख) स्वास्थ्य—यदि एक बालक का स्वास्थ्य खराब है तो उसकी धारण-शक्ति कम हो जाती है। एक बालक जिसका स्वास्थ्य अच्छा नहीं है, किसी चीज को आसानी से धारण करने योग्य नहीं हो सकता। उस समय जबकि हम धमरहित हैं, थके होने के समय की अपेक्षा किसी वस्तु को अधिक सोच सकते हैं। इस कारण सुबह के समय याद किया हुआ पाठ शाम के समय याद किये हुए पाठ की अपेक्षा अधिक स्मरण रहेगा।

(ग) रचि—जिस घटना या अनुभव में आप रचि रखते हैं, उसे स्मरण रखते हैं लेकिन जिस पाठ में आप अरचि लेते हैं, उसे अच्छी तरह सीख नहीं सकते। इस प्रकार उचित धारण-शक्ति के लिए अध्यापक को वास्तव की रचि के प्रति ध्यान रखना चाहिए।

(घ) विचार तथा तर्क—धारण-शक्ति के अन्तर्गत विचार का उतना ही महत्व है, जितना कि रचि का। जब हम किसी समस्या पर विचार करते हैं, तो हम उसे अच्छी तरह सीख लेते हैं, और यह हमारे मस्तिष्क द्वारा अच्छी प्रकार धारण कर ली जाती है।

धारण-शक्ति के प्रमाण—धारण-शक्ति को तीन विधियों द्वारा प्रमाणित किया जा सकता है—(क) जब हम किसी परीक्षा को दे रहे हैं, तो हम पाठ के मुख्य तत्वों का स्मरण करते हैं। जब लेख (निबन्ध) के प्रकार की परीक्षा (essay type examination) में कोई प्रश्न पूछा जाता है तो तुरन्त ही एक प्रकार का उत्तरजक बहुत जल्दी सीखे हुए उत्तर का स्मरण कराता है। लेकिन यह स्मरण करने की क्रिया उभी सपथ सम्भव है जब मस्तिष्क के अन्दर उस पाठ को धारण कर लिया गया हो। (ख) सत्य-मिथ्या (भूठ) की परीक्षा (true-false tests) में हमसे उन उत्तरों के सामने 'स' लिखने के लिए कहा जाता है, जो सही हैं और 'म' उनके सामने जो मिथ्या हैं। इसे करते हुए, हम सीखे हुए पाठ से लिये गये विवरण को पहचानते हैं और उन विकरणों में से जो कि पाठ के अन्दर नहीं हैं, उनको अलग करते हैं। यह पहचानने का कार्य तभी तक सम्भव है, जब तक कि सीखा गया पाठ मस्तिष्क के अन्दर धारण किया हुआ है। और अन्त में (ग) किसी पुस्तक के अंग को, जिसे बिल्कुल भुला दिया गया है, दुबारा सीखने में हम समय की बचत करते हैं। समय की यह बचत केवल इसी आधार पर कि जो कुछ भी सीखा गया है, मस्तिष्क के अन्दर किसी-न-किसी रूप में धारण कर लिया गया है, व्यक्त की जा सकती है। इस प्रकार यह प्रमाणित हो जाता है कि धारण-शक्ति मनुष्य के अन्दर अपने स्थान व निर्धारण करती है।

पुनस्मरण (Recall)

पुनस्मरण उन अनुभवों की मानसिक खेडगा-प्राप्ति है, जिन्हें कि सीखा जा चुका है। यह धारण-शक्ति पर निर्भर रहता है। यह स्मृति-बिन्धों का याद करना होता है। यदि किसी वस्तु को अच्छी तरह सीखा गया है और उचित रूप से धारण कर लिया गया है, तो इसे बड़ी आसानी से स्मरण किया जा सकता है परन्तु प्रायः ऐसा भी होता है कि जिस विचार को पूर्णतः अच्छी प्रकार से धारण कर लिया गया है, किसी विनोद समय पर उसे स्मरण करना सम्भव नहीं होता। ऐसा कभी-कभी संवेगात्मक तनाव की वजह से होता है। उदाहरणार्थ—यदि एक बच्चा अध्यापक से डरता है, तो वह किसी भी प्रकार अपने पाठ को अच्छी तरह सीख तो लेता है लेकिन जब अध्यापक इस पाठ के विषय में कक्षा के अन्दर कोई प्रश्न पूछता है तो वह उसे पुनस्मरण करने में असमर्थ रहता है। कभी-कभी परीक्षा के मध्य हम सम्पूर्ण उत्तर

को पुनस्मरण करने में अमग्न रहते हैं, यद्यपि हमारा मस्तिष्क मदैव इस बात को कहता रहता है कि हम इस उत्तर को जिगे कि हमने सोचा है, अच्छी तरह जानते हैं। यह सब परीक्षा से आनंदिन होने की वजह से है।

पुनस्मरण दो प्रकार का होता है—(i) स्वभावोत्पन्न (Spontaneous), (ii) विमर्शपूर्ण (Deliberate)। स्वभावोत्पन्न पुनस्मरण, क्वाली पुताव (repression) की स्थिति में, जब हम अपने विचारों को पूर्ण स्वतन्त्रता प्रदान कर देते हैं, देना बंद कर सकता है। सोने के समय या माना माने के पश्चात् हम ऐसे प्रत्ययों (ideas) और विचारों से भर जाते हैं जो मृतकाल के अनुभवों से सम्बन्धित होते हैं। इस प्रकार ऐसा पुनस्मरण जिसके लिए हमें कोई प्रयास नहीं करना पड़ना, स्वभावोत्पन्न कहलाता है। ऐसा पुनस्मरण, जिसके अन्तर्गत हमें अनुभव इत्यादि को याद रखने के लिए चैतन्य होकर प्रयास करना पड़ता है, विमर्शपूर्ण पुनस्मरण कहलाता है। परीक्षा के समय जब हम किसी प्रश्न के उत्तर को स्मरण करने के लिए प्रयास करते हैं तो यह विमर्शपूर्ण पुनस्मरण होता है।

पुनस्मरण प्रत्ययों के सम्बन्ध (association of ideas) पर भी अवलम्बित रहता है। यहाँ हम इस बात पर विचार करेंगे कि उपरोक्त कथन से हमारा क्या तात्पर्य है।

प्रत्ययों का परस्पर सम्बन्ध (Association of Ideas)

यह प्रत्ययों के परस्पर सम्बन्ध पर ही आधारित है कि हम इस बात को व्यक्त कर सकते हैं कि हमारा एक प्रत्यय दूसरे प्रत्यय को क्यों स्यात देता है, और वह दूसरा प्रत्यय किसी तीसरे को। जब हम तुलसीदास के नाम को स्मरण करते हैं, तो हमें तुरन्त ही रामायण का स्मरण हो आता है या जब हम ताजमहल के विषय में चर्चा करते हैं तो हमें यह स्मरण हो आता है कि वह संगमरमर का बना हुआ है। यह इसी तथ्य की वजह से है कि ये प्रत्यय एक-दूसरे से दृढ़तापूर्वक सम्बद्ध रहते हैं। जब हम ताज के विषय में बात करते हैं, तो उस संगमरमर की चर्चा भी बलते हैं जिसका यह बना हुआ है और जब कभी भी भविष्य में ताज का नाम हमारे सम्मुख आता है, हमें तुरन्त ही संगमरमर का स्मरण हो आता है। इसी प्रकार यह विचार भी जो दूसरे के विरुद्ध है, स्मरण करने से हमारे मस्तिष्क में उभर आता है। उदाहरण के लिए, किसी बहुत लम्बे आदमी को देखकर हमें एक छोटे बच्चे के आदमी का स्मरण हो आता है।

प्रत्ययों के सम्मेलन पर नियंत्रण रखने वाले बहुत-से नियम हैं। उन सब में (i) समानता का नियम (The Law of Similarity), (ii) विपरीतता का नियम (The Law of Contrast), (iii) सहचारिता का नियम (The Law of Contiguity) प्रमुख हैं।

(i) समानता का नियम—यह नियम इस बात की व्याख्या करता है कि किसी एक वस्तु को देखकर हमें उसी के अनुरूप दूसरी वस्तु का स्मरण क्यों हो जाता है।

हे ? उदाहरणार्थ—एक भाई का चेहरा देखकर, जो उसके दूसरे भाई के लगभग अनुरूप-सा है, उसे अपने मस्तिष्क में स्मरण कर लेने के पश्चात्, आप उससे पूछते हैं—“क्या आप अमुक व्यक्ति के भाई हैं ?” या “आपका भाई कहाँ है ?”

(ii) विपरीतता का नियम—जिस प्रकार समान वस्तुएँ हमें एक-दूसरे का ध्यान दिलाती हैं, उसी प्रकार वे वस्तुएँ भी जो एक-दूसरे के विपरीत हैं, हमें एक वस्तु का स्मरण कराती हैं, जबकि दूसरी हमारे सम्मुख है। उदाहरणार्थ—किसी सफेद वस्तु को देखकर हमें एक काली वस्तु का स्मरण हो जाता है। एक सुन्दर चेहरे को देखकर हमें एक कुरूप चेहरे का स्मरण आ जाता है।

(iii) सहचारिता का नियम—जब हम दो अनुभवों को एक साथ ही या एक दूसरे के अत्यन्त समीप प्राप्त करते हैं तो एक का ध्यान करने से हमें दूसरा स्मरण ही जाता है। इसका कारण अनुभवों का सामीप्य है। यह ‘प्राप्ति’ समय या स्थान के अन्दर अनुभवों की समीपता के कारण होती है। उदाहरणार्थ जब कभी मैं ताज को जाता हूँ, मैं एक चपरासी विशेष दरवाजे पर खड़ा हुवा पाता हूँ। अतः जब-जब भी मुझे ताज का ध्यान दिलाया जायगा, मुझे वह चपरासी स्मरण हो जायगा। जब भी मैं ताज को जाता हूँ—मैं उसे देखता हूँ, और इस प्रकार ये दोनों वस्तुएँ एक साथ ही एक विशेष स्थान पर प्राप्त होने के कारण मेरे मस्तिष्क में सम्मिलित हो जाती हैं। यही कारण है कि एक वस्तु दूसरी का स्मरण कराती है।

आप इस बात का निरोक्षण करते हैं कि १० बजे मिस्टर एक्स रोज दफ्तर के लिए जाते हैं। जिस दिन १० बजे आप उठे जाता नहीं देखेंगे, आपको तुरन्त उनका ध्यान हो जायगा। यह सब इसी सम्पर्कता की वजह से है, जो मिस्टर एक्स और समय-विशेष के मध्य स्थापित हो गई है।

एक मनोवैज्ञानिक का कथन है कि समानता और समीपता के दो नियम ही आवश्यक हैं। विपरीतता का नियम तो समानता के नियम के अन्दर ही निहित रहता है। अतः इस प्रकार उसे अलग नियम नहीं समझना चाहिए। उपर्युक्त तीन महत्त्वपूर्ण नियमों के अतिरिक्त, अन्य भी बहुत से नियम हैं जो सम्मेलन की दृढ़ताओं की शक्ति प्रदान करने और परिणामतः स्मरण करने की क्रिया को विकसित करने के उत्तरदायी हैं। वे निम्नलिखित हैं—

नवीनता का नियम (The Law of Recency)—“एक प्रत्यय दूसरे प्रत्यय का, जिसके साथ वह अत्यन्त नवीन रूप से सम्बन्धित रहता है, स्मरण कराता है।” ‘उपन्यास’ शब्द हमें एक ऐसे विशेष उपन्यास का ध्यान दिलाता है, जिसे हमने अभी हाल में ही पढ़ा है।

आवृत्ति का नियम (The Law of Frequency)—“एक प्रत्यय दूसरे प्रत्यय को जिसके साथ वह मुत्काल में बहुधा बार-बार सम्बन्धित रहता है,

स्मरण कराता है।" दूध सफेद दिखाई पड़ता है, अतः जितनी बार भी हम दूध के विषय में ध्यान करते हैं, हमें इसके सफेदपन का स्मरण हो आता है।

प्राथमिकता का नियम (The Law of Primacy)—प्राथमिक प्रभाव तथा सम्मेलन सम्बन्धी अवधि तक बढ़ रहते हैं और उन्हें आसानी से स्मरण किया जा सकता है। हम विद्यालय या कॉलेज के पहले दिन को अच्छी तरह याद रखते हैं और उसे आसानी से स्मरण कर सकते हैं।

शक्ति की तीव्रता या सजीवता का नियम (The Law of Vividness of The Intensity of Interest)—अधिक स्पष्ट प्रभाव या समा-संगम अपने महारम्य को अधिक सजीव रखता है और अत्यन्त आसानी से इसे स्मरण किया जा सकता है। मुझे अब तक बहुत-से विद्यार्थियों के साथ महात्मा गांधी से हुई मुलाकात का, जबकि वे आगरा से होकर गुजर रहे थे, अच्छी तरह स्मरण है, यद्यपि इने बहुत समय गुजर चुका है। इसका एकमात्र कारण प्रभाव की सजीवता और शक्ति की तीव्रता है, जिसको हमने 'राष्ट्रपिता' के साथ हुई एक ही मुलाकात में अनुभव किया।

इन नियमों के विषय में यह नहीं कहा जा सकता कि कौनसे किस समय-विशेष पर सक्रिय होते हैं। मानसिक प्रकृति जटिल है, इसलिये यह आसान नहीं कि हम एक विशेष निष्कर्ष का चुनाव कर लें जो यह बता सके कि इन परिस्थितियों में ये नियम लागू होते हैं। प्रायः एक समय में इनमें से बहुत-से सक्रिय हो सकते हैं।

पहिचानना (Recognition)

पहिचानना—उम वस्तु या उद्देश्य का जानना होता है जिसे कि पूर्व में ही धारण कर लिया गया है। पहिचानने में एक प्रकार की भेदना होती है जिसके द्वारा जिस चीज को पहले जाना जा चुका है, उसे फिर जान लिया जाता है। पहिचानना सामान्य की अनिदिष्ट भावना के रूप में हो सकता है, किसी वस्तु को देखकर आदके मन में यह विचार उठता है कि आदने इस वस्तु को कभी देखा है और इसे जाना है; या पहिचानना किसी वस्तु का पूर्व-निश्चय परिचय जाना हो सकता है। अन्य किसी व्यक्ति में मिलने है और अपने एक गहरे दोस्त की तरह उसे पहिचानने है। मौखिक 'उपलक्षण' (implicit) तथा 'स्पष्ट' (explicit) पहिचानने में अन्तर बताना है। उपलक्षण मौखिक होता है क्योंकि यह निम्नवर्गीय प्राणियों की मानसिक क्रियाओं, वस्तुओं की विनिष्टता प्रदान करता है। स्पष्ट पहिचानना मानसिक उत्तर की उत्तर श्रेणियों को प्रस्तुत करता है, क्योंकि यह उच्चवर्गीय प्राणियों की मानसिक क्रियाओं को विनिष्ट बनाता है।

पहिचानने और स्मरण करने की दोनों प्रकृतियों में भिन्नता है। पहिचानने के सम्बन्धित अनुभव अनुभव के साथ-साथ द्वारा उद्देश्य की सहायता मिलती है, पर स्मरण करने में नहीं। पहिचानना किसी वर्णवार वस्तु का स्मरण करना तथा वस्तु

पहले इस वस्तु को कही देखा है, पूरी तरह समझना होता है। खूब अच्छी तरह पहिचानना, पूर्व- बोधो की परिस्थितियों के स्मरण करने की, अन्तर्ग्रहीत करता है।

अनुरूपता की भावना पहिचानने की शक्ति का अवलम्बन है और पहिचानने के कार्य में एक आवश्यक भाग लेती है। लेकिन इस बात का स्मरण रखना चाहिए कि अनुरूपता की इस भावना की अपेक्षा पहिचानने का कार्य अधिक महत्वपूर्ण है। यह तब तक पूर्ण नहीं होता जब तक कि पहिचानी हुई वस्तु को हमारे मूल-अनुभव के अन्दर स्थापित नहीं कर दिया जाता।

स्मृति के प्रकार (Kind of Memory)

बर्गसन (Bergson) के अनुसार, स्मृति दो प्रकार की होती है : (१) वास्तविक स्मृति (true memory), और (२) आदतजन्य स्मृति (habit memory)। आदतजन्य स्मृति केवल रटी हुई वस्तुओं पर अवलम्बित होती है और वास्तविक स्मृति अनाश्रित-स्मरणों पर निर्भर रहती है। इसके अन्तर्गत मूल-स्थितियों की मानसिक तस्वीरें या प्रतिबिम्ब आते हैं, जबकि आदतजन्य स्मृति में इनके तिये कोई स्थान नहीं होता। यह रटने के द्वारा किसी वस्तु को सीखना मात्र होती है, इसीलिये आदतजन्य स्मृति बहुत-से अवसरों पर रटने की स्मृति कहलाती है।

बर्गसन ने इस विभेद का निर्माण करने में यह विचार किया है कि आदतजन्य स्मृति शारीरिक तथा वास्तविक स्मृति मानसिक प्रवृत्ति होती है। आदतजन्य स्मृति यांत्रिक होती है। यह वह स्मृति है जिसका विनाश समान वस्तु को प्रत्येक बार दुहराने से होता है, और इस प्रकार यह वस्तु इतनी अच्छी तरह याद हो जाती है कि इसका पुनर्स्मरण बिना किसी प्रयास के किया जा सकता है। इस प्रकार की स्मृति यौद्धिक योजना में सम्बन्धित नहीं होती। सूक्त और समझने के लिए इसके अन्तर्गत कोई स्थान नहीं होता। यांत्रिक पुनरावृत्ति बिना समझने के सक्रिय होती है। इस प्रकार की स्मृति के उदाहरण—अंकगणित के रूप की अनुक्रमणिका का सीखना, कविताओं का शारीरिक सीखना या गद्य की किताबों की पूर्ण रूप से पुनरावृत्ति मात्र, हैं। इस प्रकार की स्मृति पर प्राचीन समय में बहुत बल दिया जाता था। परन्तु आजकल यद्यपि इसकी कुछ उपयोगिताएँ 'सीखने' के अन्तर्गत हैं, फिर भी इसको कम महत्व दिया जाता है। उदाहरणार्थ—बाद-विवाद या व्याख्यान में इस प्रकार की स्मृति बहुत सहायक होती है। एक बालक ने यदि पूर्णरूप से बाद-विवाद प्रतियोगिता के लिए निश्चित विषयों को याद कर लिया है, तो यह प्रतियोगिता के समय बड़ी आसानी से बिना किसी हिचकिचाहट के बोलता जाता आपणा। इस प्रकार की स्मृति समय की बचत करती है क्योंकि कोई वस्तु, जिसे रटने के द्वारा पूर्णरूपेण सीख लिया गया है, बड़ी आसानी से पुनर्स्मरण की जा सकती है। परन्तु इसकी उपयोगिता

गोमिग है। यह विघटित होती है और मस्तिष्क के विकार में सहायक नहीं होती। इसका प्रयोग उम्र समय उपयोगी हो सकता है जबकि त्रिग वस्तु को गीना गया है, उमरको समझ कर रटा जाये।

दूसरी ओर प्रतिमा-संयुक्त स्मृति, जो कि वास्तविक स्मृति कहलाती है, इस प्रकार की स्मृति है, त्रिगका महान् उपयोग है। यह यांत्रिक पुनरावृत्ति मात्र नहीं होती। इस प्रकार की स्मृति का विचार करने के लिए सम्मेलन के नियमों (Laws of Association) का उपयोग किया जाता है। मस्तिष्क में स्मृति-चिह्नों का निर्माण होता है और ये इन्से स्थायी बना देने हैं। इस प्रकार की स्मृति में रति का अंश बहुत महत्वपूर्ण भाग लेता है।

इस प्रकार का विभाजन अधिकांश मनोविज्ञानियों द्वारा स्वीकार कर लिया गया है। पर नून (Nunn) महोदय इसका विरोध करते हैं। वह कहते हैं कि बर्सेन का विभाजन शरीर और मन को पृथक् करता है। वह कहते हैं—“बर्सेन के दृष्टिकोण के अनुसार यांत्रिक सम्मेलन शारीरिक है, यह विशेषतया माइमोक्रिप्ट के प्रभाव के कारण है, जबकि वास्तविक स्मृति आत्मिक शक्तियों की क्रियाशीलता है जो कि इस यांत्रिकता को अपने उद्देश्य के लिए प्रयोग में लाती है।” इसका तात्पर्य है कि “यांत्रिक सम्मेलन ‘मृतक शरीर’ से सम्बन्धित होता है जबकि वास्तविक स्मृति ‘सूक्ष्म-शरीर’ में निहित प्रेत से सम्युक्त होती है।” उसके अनुसार यह स्थिति और मन को पृथक् करती है, और इस प्रकार इस दृष्टिकोण से यह सहमत नहीं है। इस दृष्टिकोण के सम्बन्ध में रॉस महोदय निर्देश करते हैं कि इन दोनों प्रकार की स्मृति में भिन्नता उनकी स्थिति मात्र में है, न कि उनके प्रकार में। जब हम किसी वस्तु को रटने के द्वारा याद कर रहे हैं, तब भी हम वास्तविक सोचने को स्मरण रख सकते हैं और संभवतः ऐसा प्रतीत होता है कि कोई भी आदतजन्य स्मृति अपने प्रारम्भिक काल में प्रतिबिम्ब रहित नहीं होती।

तात्कालिक तथा अधिक समय तक अनवरत रहने वाली स्मृति (Immediate and Prolonged Memory)

तात्कालिक स्मृति तथा अधिक समय तक स्थिर रहने वाली स्मृति (जो कभी-कभी स्थायी स्मृति भी कहलाती है) में स्मृति का एक दूसरा विभेद भी किया जा सकता है। तात्कालिक स्मृति के विषय में कहा जाता है कि यह उम्र के साथ विकसित होती है। मेनमर्न (Menmaro) ने पता लगाया कि किशोरावस्था के अन्तर्गत, जैसे अधिकांशतः १३ या १७ वर्ष के मध्य में तात्कालिक स्मृति का विकास बड़ी तेजी से होता है। एक व्यक्ति में २५ वर्ष की उम्र पर इस स्मृति का विकास पूर्ण हो जाता है। तात्कालिक स्मृति से तात्पर्य किसी वस्तु को सोचने के परचाय तुरन्त ही उसकी प्रतिलिपि बनाने से है और स्थायी स्मृति का तात्पर्य निश्चित समय के व्यतीत होने के परचाय परचाय की प्रतिनिधि बनाना है। तात्कालिक स्मृति का

परीक्षण उन शब्दों या आकृतियों की शृंखलाओं से किया जा सकता है, जो कि परीक्षण की बिने प्रकार (Binet Type) में प्रयोग किये जाते हैं, उदाहरणार्थ—

२	६	४			
३	८	२	५		
६	७	४	८	६	
१	५	७	६	३	४
२	८	७	१	६	५

ऐसा देखा गया है कि बालक को ४ संख्याओं की पढ़ाई हुई प्रतिनिधि ५ वर्ष की आयु वाले औसत शिष्यों के उत्तम परीक्षण की प्रमाण है। ५ संख्या वाली ६ वर्ष की आयु वाली तथा ७ संख्या वाली ११ तथा १२ वर्ष की आयु के बालकों के लिए उचित है।

इस बात का स्मरण रखना चाहिए कि विभिन्न व्यक्तियों का कार्य-सम्पादन भिन्न-भिन्न होता है। एक बालक तार्कालिक स्मृति में अशक्त हो सकता है, परन्तु स्थायी स्मृति के दृष्टिकोण से उसकी बुद्धि में सबलता हो सकती है। दूसरी तरफ एक बालक किसी सीखी हुई वस्तु को समय की अधिक अवधि तक स्मरण रखने में अक्षम हो सकता है जबकि तत्काल ही उस वस्तु की प्रतिनिधि वह बड़ी आसानी से बना सकता है। यही कारण है कि कुछ लड़के परीक्षा से ठीक पूर्व एक ही दिन व रात में पढ़कर परीक्षा अच्छी प्रकार देते हैं। दूसरी ओर बहुत से ऐसे लड़के हैं जो इस प्रकार पढ़ने से बड़ी बुरी तरह अक्षम होने हैं। उन्हें सीखने के लिए समय की लम्बी अवधि की आवश्यकता होती है।

अच्छी स्मृति के लक्षण (Marks of Good Memory)

अच्छी स्मृति के बहुत-से लक्षण हैं। उनमें से कुछ अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं, जो निम्न हैं—

(१) अच्छी धारण-शक्ति—यदि एक बालक अपने पाठ को बहुत समय तक स्मरण रख सकता है तो वह उस बालक की अपेक्षा जिसकी धारण-शक्ति कम है, अधिक बुद्धिमान समझा जायगा। इसका तात्पर्य यह है कि बालक को अच्छी स्थायी स्मृति रखनी चाहिये। इस प्रकार का बालक परीक्षा में अच्छी तरह उत्तीर्ण होगा।

यही इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि धारण-शक्ति तथा तार्कालिक स्मृति में महान् व्यक्तिगत भिन्नताएँ होती हैं। इसका तात्पर्य यह है कि यदि हम एक प्रयोग को ६ वर्ष की आयु वाले एक लड़के लड़की के मध्य करें जिसमें कुछ अंकों को पढ़ा जाये तो बहुत-से उनमें से ३ अंकों की प्रतिनिधि बनाने के योग्य होगा, कुछ बच्चे तो उनमें से केवल १ अंकों की प्रतिनिधि बनाने के योग्य होंगे जबकि कुछ ६ अंकों की प्रतिनिधि बना लेंगे। विद्यार्थियों के एक समुदाय में यह पाना गया है कि निरर्थक शब्दों को एक शृंखला को एक छत्र सीखने वाला ८ बार में याद कर सकता है जबकि माद सीखने तथा याद करने वाला दूसरा ३० बार से याद करेगा।

(२) शीघ्र पुनस्मरण—अच्छी स्मृति का दूसरा लक्षण अति शीघ्र पुनस्मरण है। यदि आप एक वस्तु को बड़ी शीघ्र पुनस्मरण कर सकते हैं, तो आप एक घटना या अनुभव को भी बड़ी अच्छी प्रकार समझने के योग्य हो जायेंगे। एक अध्यापक जिसका पुनस्मरण अच्छा है, व्याख्यान देने में सदैव फलीभूत होगा।

(३) शीघ्र पहचानना—शीघ्र पुनस्मरण ही पर्याप्त नहीं, शीघ्र पहचानना भी उसके लिए आवश्यक है। जब तक आप उस विचार को, जिसका कि आपके मस्तिष्क में पुनस्मरण कर लिया गया है, पहचान नहीं लेते, आप स्थिति की बख्ती तरह जानकारी प्राप्त नहीं करते तो उस कार्य के करने में असफल होंगे। उदाहरणार्थ—परीक्षा के समय एक प्रश्न का उत्तर देने के लिए आपके मस्तिष्क में बहुत से उत्तर आते हैं, जब तक आप इन बातों को नहीं पहचान लेंगे कि कौन-सा विचार उचित है, आप ठीक उत्तर लिखने में असफल रहेंगे।

(४) स्पष्ट पहचानना—चौथा मण्ड तीसरे से सम्बन्धित-सा है। एक विचार का स्पष्ट पहचानना उतना ही आवश्यक है जितना कि उसका अति शीघ्र पहचानना। एक मनुष्य को उचित तथा आवश्यक वस्तुओं का स्मरण रखना चाहिए। स्मरण करने के लिए उपयुक्त परिस्थितियाँ^१

(१) रवि—अच्छी प्रकार स्मरण करने के लिए वस्तु या मनुष्य के प्रति रवि का होना आवश्यक है। अतः बालकों को साक्ष्यानी से और विषय को रविपर बनाकर पढ़ाना चाहिए।

(२) प्रेरणा—सोचने में प्रेरणा का होना भी आवश्यक है। प्रेरणा रवि का जनन करती है। इस प्रकार स्मरण में प्रेरणा उचित स्थिति को उत्पन्न करती है।

(३) सम्बद्धता—सम्बद्धता के नियमों द्वारा स्मृति को बढ़ाना चाहिए। रवि सम्बद्धता पर उचित ध्यान दिया गया तो पुनस्मरण सुगमतर हो जायगा।

(४) सीलना—स्मृति को सुन्दर व शक्तिशाली बनाने के लिए सीलने की उपयुक्त विधियों को अपनाना चाहिए। इन विधियों में से कुछ का विवेचन हम बाद में करेंगे।

(५) मानसिक तथा शारीरिक स्वास्थ्य—अच्छी प्रकार सीलने के लिए अच्छे मानसिक एवं शारीरिक स्वास्थ्य की आवश्यकता होती है—एक व्यक्ति जो बड़ा दुःख तथा बीमार है, उस व्यक्ति को अपेक्षा कम स्मरण करेगा जितना कि स्वस्थ अच्छा है।

(६) सांग्तिपूर्ण वातावरण—अच्छी स्मृति के लिए सांग्तिपूर्ण वातावरण भी आवश्यकता है। यदि वहीं पर शोर तथा हमबल है तो स्मृति की क्षति कम हो जाती है। कार्य की अच्छी परिस्थितियाँ स्मरण करने में बहुत अधिक सहाय्य होती हैं।

स्मरण करने की विधियाँ (Methods of Memorizing)

स्मरण करना एक मानसिक प्रवृत्ति है। यदि इसको उचित रूप से कार्यान्वित किया जाय तो समय और शक्ति—दोनों की बचत की जा सकती है। सीखने की निम्नलिखित विभिन्न विधियाँ हैं, जो कि स्मरण करने में लाभ और मितव्ययता के लिए उत्तरदायी हैं। यथा—

(१) समग्र तथा खंडशः सीखना (Whole & Part Method)—एक पाठ को या तो समग्र रूप से या खण्डों में याद किया जा सकता है। इसका तात्पर्य यह है कि यदि एक कविता को याद करना है, तो या तो उसे समग्र रूप से याद किया जा सकता है या तीन अथवा चार पंक्तियों को पहले याद करने के पश्चात् फिर आगे की तीन या चार पंक्तियाँ याद कर लें, और इसी प्रकार यह क्रम तब तक आगे बढ़ता है, जब तक कि कविता पूरी याद नहीं हो जाती। अब प्रश्न उठता है कि कौन-सी विधि उत्तम है ?

साधारणतया समग्र रूप से याद करने की विधि उत्तम समझी जाती है। इस दिशा में एवेलिंग (Aveling) द्वारा किया गया प्रयोग ध्यान में रखने योग्य है। याद करने की दोनों विधियों द्वारा कविता की २४० पंक्तियों को याद कराने में एक तुलना की गयी। पहली विधि के अन्तर्गत प्रतिदिन एक ही बार में ३० पंक्तियों की याद किया जाता था। दूसरी विधि में एक दिन में तीन समयों पर २८० पंक्तियों का पढ़ना था। अब उन्हीं दो पद्य-खण्डों को भली-भाँति पढ़ा गया तो यह पाया गया है कि प्रथम विधि (खण्डशः सीखना) द्वारा याद करने के लिए १२ दिन (या ४३१ मिनट) लगते हैं, जबकि दूसरी विधि द्वारा केवल १० दिन (या ३४८ मिनट) याद करने के लिए अपेक्षित है। इस प्रकार सीखने का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए प्रथम विधि द्वारा बचत रूप में प्राप्त हो जाता है।

संश्लेषः विधि के उपयुक्त न होने के बहुत-से कारण हैं—(क) क्योंकि संश्लेष विधि में कविता के भाव या गहराई याद करने तक पूर्ण स्पष्ट नहीं होने, जबकि समग्र-विधि में सभी भाग स्पष्ट होकर अर्थमय बन जाते हैं। (ख) क्योंकि संश्लेषः विधि में खण्ड-खण्डों की तरह पृथक् से होते हैं और उन्हें एक साथ जोड़ने में कुछ कठिनाई हो सकती है। यही कारण है कि संश्लेषः विधि में साधारणतः प्रत्येक खण्ड की कई बार पुनरावृत्ति करनी पड़ती है। इन प्रकार प्राप्त हुई सम्बद्धता प्रत्येक खण्ड के अन्त और उसी खण्ड के प्रारम्भ में होती है, जबकि यह बाँझनीय है कि पहले खण्ड के अन्त तथा दूसरे खण्ड के प्रारम्भ में यह सम्बद्धता हो।

परन्तु इसका तात्पर्य यह नहीं कि समग्र विधि के अन्तर्गत प्रवृत्तियों के लिए कोई स्थान नहीं होता। संश्लेषः विधि कभी-कभी उस समय अत्यन्त लाभदायक होती है, जब याद करने वाला अनुभवहीन या अत्यन्त विचाराग्नी न हो तथा याद किया जाने वाला विषय अनिष्ट एवं अतिशय हो। पिनर और सिन्डर (Pinner & Synder)

द्वारा किये गये प्रयोगों से यह सिद्ध किया जा चुका है कि समय रूप से याद करने वाली विधि २४० पंक्तियों वाली कविता के लिए अत्यन्त प्रभावकारी है। इससे लम्बी कविताओं को उचित सम्बाँध की माँगों में विभाजित कर उदा-समग्र रूप या खण्ड-रूप से याद किया जा सकता है।

यह केवल पूर्ण रुचि के साथ याद करने में ही त्रिवारमक नहीं, बल्कि यह सम्पूर्ण विधि लाभदायक है। पाठ्य-पुस्तक के अध्यापक का अध्यापन करते हुए प्रायः यह अत्यन्त सुन्दर होता है, जबकि हम इसे बड़ी तेजी से पढ़ते हैं और विवरणों को पूर्ण ग्राह्य करने से पहले, मस्तिष्क के अन्दर साधारण रूप-रेखाओं का सूत्रन करते हैं। पूर्ण मन से याद करने में भी यही त्रिवार कार्यान्वित होता है। तन्मों को उस समय पूर्ण नियन्त्रित रखा जा सकता है, जब ये हमारे मस्तिष्क में पूर्व से ही अस्तित्व-पूर्ण कार्य रूपी सचि की तरह ठीक हासत में हो जाते हैं।

(२) खण्ड-प्रगतिशील विधि या मध्यम विधि (Part-Progressive Method or Mediating Method)—याद करने की समग्र विधि विस्तृत एवं लम्बे विषयों में अधिक लाभदायक सिद्ध नहीं होती, वरन् विषय के लम्बे होने तथा उसमें आने वाली विविध कठिनाइयों के कारण यह विधि अत्यन्त ही बोझिल और व्यर्थ-सी हो जाती है। यदि कुछ भाग जो दूसरों की अपेक्षा कठिन हैं, जैसे—जटिल अर्थ या जटिलान्वय मुहावरे, तो पूरी कविता को याद करने के लिए उनकी बार-बार पुनरावृत्तियाँ करनी पड़ती हैं। इस कठिनाई को दूर करने के लिए समग्र विधि में इस प्रकार से रूपान्तर लाना चाहिए कि कठिन शब्दों या मुहावरों को इनके प्रारम्भ करने के साथ ही हृदयंगम कर लिया जाये, और तब समग्र विधि का उपयोग किया जाये। यह विधि जिस प्रकार तर्कपूर्ण विषयों के लिए हितकारक है, उन्ही प्रकार विस्तृत शब्द-भण्डार वाले विषयों के लिए भी। यह पहले की तरह समग्र से खण्ड की ओर अग्रसर होती है, परन्तु अत्यन्त कठिन तथा उपस्थित शब्दों को अधिक ध्यान-पूर्वक पढ़ने पर बल देती है। वस्तुतः यह समग्र विधि ही है। अतएव याद करने वाले समग्र के प्रति खण्डों की सम्बद्धता रखना कभी नहीं भूलना चाहिए, और न उसे पूर्व से पश्चात् के निष्कर्ष की तरफ ही ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।

समग्र विधि के अग्र्य दूसरे भी रूपान्तर हैं जो कभी-कभी निम्न नाम से पुकारे जाते हैं—

प्रगतिशील विधि (Progressive Method)—प्रगतिशील विधि के अन्तर्गत सम्पूर्ण कविता या पुस्तक के अंश को खण्डों की संख्या; जैसे—१, २, ३...इत्यादि, में विभाजित कर लिया जाता है। सर्वप्रथम पहले भाग को और फिर दूसरे को याद किया जाता है। इसके पश्चात् पहले तथा दूसरे, दोनों को एक साथ याद किया जाता है। फिर तीसरे भाग को याद करने के पश्चात्, तीनों को एक साथ याद किया जाता है।

लेकिन इस विधि के अन्तर्गत कुछ दोष भी हैं, वे हैं—(१) कुछ भागों की पुनरावृत्ति दूसरों की अपेक्षा अधिक हो जाती है, (२) इससे समय विधि की अपेक्षा अधिक समय की आवश्यकता होती है। विच (Wisch) ने मान्य किया कि उन कविताओं के अतिरिक्त जिनमें विचारों की पूर्ण एकात्मता है, समग्र विधि १२ वर्ष की आयु वाले बच्चों के लिए 'खण्ड सम्बन्धी विधि' से श्रेष्ठ नहीं है। उपर्युक्त आयु के बालकों व बालिकाओं के लिए प्रयत्नशील विधि अत्यन्त लाभदायक है।

(२) पढ़कर सुनाने की विधि (Recitation Method)—अज्ञान की क्रिया मितव्यय-स्मरण को सहायता प्रदान करती है। गेट्स ने १६ अलग-अलग वार्तापूर्ण वाक्यांशों और पांच संक्षिप्त जीवनीयुक्त रेखाचित्रों, जिनमें लगभग १७० शब्द थे, के साथ एक प्रयोग किया। उसने दो साधारण विषयों का प्रयोग किया। पहली विधि में पुस्तक से बिना अपना सिर ऊपर उठाये हुए विषय को पढ़कर फिर दुबारा पढ़ना था। दूसरी विधि में बिना पुस्तक को देखे हुए उसका पुनस्मरण करना तथा उसे सुनाना था। इस प्रकार की प्रतिक्रिया उस विषय की तरह थी, जिसे याद किया गया है। गेट्स का कहना है कि—“सोप्रातिशीघ्र उन प्रतिक्रियाओं का, जिनकी अन्तिम आवश्यकता होती है, अभ्यास करना मितव्ययता से याद करने के किसी भी स्वीकृत अन्य साधन से अच्छे परिणाम वाला होता है। इस प्रकार पढ़कर सुनाने की यह विधि पढ़ने या दुबारा पढ़ने की विधि की अपेक्षा अधिक उत्तम होती है।

इसके प्रमुख लाभ हैं—(अ) निर्बल सम्बन्धों को पहचान लेने के पश्चात् उन पर एकाग्रचित्त से सावधान केन्द्रित किया जाता है। (ब) पूर्ण करने की सामान्य भावना आगे के प्रयासों को तीव्रता प्रदान करती है। (ग) गलत प्राथमिक प्रभावों की भ्रष्टियों को खोज लिया जाता है और उनकी स्थापना से पूर्व ही उन्हें हटा दिया जाता है। (द) चूंकि किसी भी विषय को याद करने का ध्येय—उसका उपयोग करना ही होता है, अतः प्रथम याद किया हुआ बाद में स्थानान्तरित अवश्य होना चाहिए।

प्रयोगात्मक परीक्षण बताता है कि अध्ययन के समय का १/३ भाग पढ़कर सुनाने के साथ लाभप्रद हो सकता है। इस बात को भी मान्य किया है कि अध्ययन की पढ़कर सुनाने की विधि—(क) तात्कालिक तथा विलम्बित पुनस्मरण; और (ख) तर्कयुक्त तथा अलग-अलग वार्तापूर्ण—दोनों विषयों के लिए अति उत्तम है।

स्मरण करने की जो विधियाँ ऊपर बताई जा चुकी हैं, समयानुसार गद्य या पद्य के अंश को याद करने में प्रभावित करती हैं। इस प्रकार हम देख चुके हैं कि स्मरण करने की विधियाँ अपने-अपने को इस प्रश्न से मुक्त करने का प्रयास करती हैं कि किस प्रकार अध्ययन करें कि समय की मितव्ययता तथा (१) वस्तु के पूर्ण ज्ञान, और (२) जो कुछ भी सीखा गया है, उसको धारण कर लेने के प्रयास से किसी वस्तु को याद कर लिया जाय।

स्मृति में प्रगति (Improvement in Memory)

प्रायः मनोवैज्ञानिकों से इस प्रश्न को पूछा जाता है कि—क्या निरवत स्मृति का विकास सम्भव है ? इस प्रश्न का उत्तर जिल्कुल स्पष्ट है । वह यह है कि इनके विकास की सम्भावनाएँ सीमित हैं । अतएव स्मृति उन विषयों के अतिरिक्त जहाँ पर सीखने या याद करने की श्रुतिपूर्ण विधियों का अनुकरण किया जाता है, प्राणिज खण्डों पर पूर्णतः अवलम्बित रहती है । “पुनस्मरण को आरम्भ करने व पुनः का कार्य—दोनों ही उच्च कोटि की बुद्धिमत्ता से सम्बन्धित हैं, जबकि धारण-शक्ति केवल विश्लेषणात्मक स्थितियों पर अवलम्बित होती है, जिनको बदला नहीं जा सकता ।” उपर्युक्त स्मरण करने की विधियों के अनुगार स्मृति का एक उच्च विस्तार के प्रति विकास सम्भव है ।

यदि एक विद्यार्थी एकाग्रचित्त से अपना कार्य करता है तो स्मृति को प्रदत्त की जा सकती है । इस बात से कोई फायदा नहीं कि केवल किताब खोल सी और विचारों के इद-गिदं पढ़ने बैठ गये । समय की कोई भी निश्चितता नहीं, कार्यक्रम का अनुसरण करते गये । इससे कोई सन्देह नहीं कि पढ़ने के लिये किसी-न-किसी योजना की आवश्यकता है, परन्तु ६ घण्टे बैठकर पढ़ने से—जबकि वास्तव में किसी प्रकार की एकाग्रचित्तता नहीं हो, ज्ञान की प्रगति में कोई लाभ नहीं होता । घण्टे देर कार्य करना, परन्तु एकाग्रचित्त से सदैव उत्तम होता है ।

स्मरण करने के लिये सीखने की क्रिया भी सत्रिय होनी चाहिए, निःस्रिय नहीं । यह सदैव अच्छा होता है कि हम किसी निश्चित उद्देश्य के साथ अपने कार्य का प्रारम्भ करें । किसी निश्चित उद्देश्य के साथ हम उस समय की अपेक्षा जब हम निर्धारित समय के लिए कार्य करते हुए बैठ रहते हैं, अधिक स्मरण रखने के योग्य हो सकते हैं ।

दूसरी वस्तु जो स्मृति के विकास के लिये आवश्यक है, उस सामग्री की अभिव्यक्ति है, जिसे हमें स्मरण करना है । अतएव विद्यार्थी को उस सामग्री को, जिसे कि वह पूर्णतः याद करना चाहता है, अच्छी तरह पढ़ना चाहिए और उस उठे उठके प्रमुख तथ्यों की प्रतिलिपि या निमित्त सारांश को तैयार करना चाहिए, अथवा पूरी तरह याद करने के पदचानु जो भी उगाने पड़ा है, उससे विचार में उसे स्वयं से प्रश्न पूछने चाहिये । ये सब वस्तुएँ एक व्यक्ति को स्मृति में वृद्धि नहीं कर सकती, परन्तु ये निश्चित रूप में उस व्यक्ति को इस योग्य बना देती हैं कि जो कुछ भी उसने सीखा है, उसका पूर्ण स्मरण कर सके ।

स्मृति-विस्तार (Span of Memory)

किसी वस्तु को स्मरण करने के पदचानु त्रितीया भाषा में सुरम्भ ही उसकी पुनरावृत्ति करने पर वह वस्तु पुनस्मरण की जा सकती है, यह एक व्यक्ति का स्मृति विस्तार कहलाता है । इस प्रकार की पुनरावृत्ति में धुनने का अंग उचित है

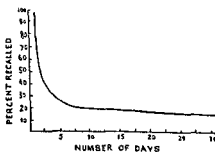
होता। इसकी माप के लिए निरर्थक शब्दों को श्रृंखला का उपयोग किया जाता है, जिसे कर्त्ता को प्रदान करते हैं। एक वार पढ़ने के ठीक पश्चात् कर्त्ता से कहा जाता है कि वह श्रृंखला की प्रतिलिपि बनाये। जितनी भाषा में वह उसकी बिल्कुल सही प्रतिलिपि बना लेता है, वही उस व्यक्ति का स्मृति-विस्तार होता है। यह स्थायी स्मृति से भिन्न, तात्कालिक स्मृति होती है, जिसका विद्येचन हम पहले ही कर चुके हैं।

विस्मृति : (Forgetting)

यह देखा जाता है कि हम किसी वस्तु को चाहे कितनी ही गहराई से क्यों न याद करें, उसे हम एक दिन अथवा दो ही मूल जाते हैं। हम विस्मृति को जीवन का एक तत्त्व मानते हैं। कोई भी इस बात से चिन्तित नहीं होता है कि वह अपनी जिन्दगी में घटित हुई प्रत्येक घटना को याद नहीं रख पाता है। लेकिन मनोवैज्ञानिकों के अनुसार विस्मृति की प्रकृति और उसके कारणों को जानना—सीखने की क्रिया के लिये परम आवश्यक है। इसलिये ही इस क्रिया के विस्तारों का पता लगाने के लिए अनेक अध्ययन व प्रयोग किये गये हैं। इनका प्रारम्भ इबिंघॉस (Ebbinghaus) द्वारा १८५५ में किया गया।

इबिंघॉस का प्रयोग—इबिंघॉस ने पता लगाया कि विस्मृति बहुत बड़े अंश में याद करने की क्रिया के पूर्ण होने के ठीक पश्चात् ही प्रारम्भ हो जाती है। पहले आधे घण्टे में याद की हुई वस्तु का आधा भाग, आठ घण्टों से लेकर एक दिन तक के कुछ भाग लगभग ६ दिनों में दो भाग, और एक महीने में दो भाग, विस्मरण हो जाता है। इसीलिये किसी पाठ को दोहराने का उचित समय याद करने के पश्चात् तुरन्त बाद ही है। परन्तु याद किये हुए पाठ का आदर्श दोहराना उस समय होता है जबकि वह प्रायः भूल जाने को है। इस प्रकार एक कविता के दोहराने का सक्षेप अर्द्धा समय आधे दिन के मध्यान्तर के पश्चात् फिर अगले दिन के पश्चात्, और फिर एक दिन के पश्चात् इसी क्रम में बढ़ता हुआ है।

विस्मृति का रेखाचित्र



[चित्र—५३]

पोछे दिया गया विस्मृति का रेखाचित्र निरर्थक शब्दों के साथ याद करने के विषय में विस्मृति की दर को लगभग व्यक्त करता है। अर्थपूर्ण पदार्थों के साथ इसका रूप भिन्न होता है, एक कविता के याद करने में विस्मरण मन्द गति से होना है। परन्तु फिर भी इसकी तीव्रता याद करने के पश्चात् ही बहुत होती है। यह दूसरी बात है कि निरर्थक शब्दों की तुलना में यह तीव्रता कम होती है। यहाँ पर यह भी ध्यान देने योग्य बात है कि रेखाचित्र पहले तेजी से नीचे गिरता है, फिर धीरे-धीरे गिरकर कम होने लगता है। यह कभी भी समय की रेखा को नहीं छू पाता। कुछ समय बाद यह समय की रेखा के समानान्तर चलने लगता है। रोडोसविचेविट्स (Rodossawjicwitch) ने पता लगाया कि ६ घण्टे बाद ४७% तथा पहले और दूसरे दिन पश्चात् क्रमशः ६८% तथा ६१% याद हुई वस्तु को ही याद रखा जाता है। बैलार्ड (Ballard) द्वारा एक परीक्षण में १५ विद्यार्थियों को 'लौस ऑफ रायल जार्ज' कविता याद करने को दी। याद करने के पश्चात् ही परीक्षा लेने पर तथा दो दिन का मध्यान्तर देने के बाद परीक्षा लेने पर यह देखा गया कि १५ परीक्षार्थियों ने दो दिन पश्चात् की परीक्षा में प्रगति दिखाई। इसका तात्पर्य यह है कि कुछ समय पश्चात् धारण-शक्ति उन्नतिशील हो जाती है। डॉ० बैलार्ड द्वारा बताया गया उसका कारण यह है कि स्मृति (Reminscene) और विस्मृति—दोनों ही एक-दूसरे के प्रभावों को निष्फल बनाते हुए आपे बढ़ती हैं। दो दिन पश्चात् की प्रगति वास्तविक रूप से याद रखने के पक्ष में है। डॉ० बैलार्ड ने यह भी किया कि दो दिन का मध्यान्तर एक दिन या तीन दिन की अपेक्षा अधिक प्रगतिशील होता है। चार दिन के मध्यान्तर में किसी भी प्रकार की प्रगति नहीं होती।

विस्मृति के कारण (Causes of Forgetting)

विस्मृति के बहुत से कारण हैं, जिनको हम निम्न श्रेणियों में विभाजित कर सकते हैं—(१) क्षीणता (fading), (२) रुकावट (blocking)।

(१) क्षीणता—यह हम पहले ही बता चुके हैं कि किसी वस्तु के स्मरण रखने में उसके स्मृति-चिह्न मस्तिष्क में वैदा हो जाते हैं। विस्मृति का प्रमुख कारण स्मृति-चिह्नों का धीरे-धीरे मस्तिष्क में से लुप्त हो जाना है। इसके विषय में कुछ वर्षों पहले है कि वह सामान्य की ओर सौटने या क्षति की पूर्ति के लिए आरोग्य साधक के समान है। एक स्मृति-चिह्न चाहे कितना ही पुनर्स्मरण को सक्रिय करने के लिये शिथिल हो, यह पहचानने की क्रिया के लिये पर्याप्त हो सकता है। परन्तु इसे सक्रिय न किया गया तो वह कुछ काल बाद इस प्रकार से लुप्त हो जायगा कि वह किसी भी प्रकार से सामान्य स्थिति में कोई भी चेतन अनुभव न दे पायेगा।

कुछ मनोवैज्ञानिकों का मत है कि कोई भी स्मृति-चिह्न पूर्ण रूप से लुप्त नहीं हो पाता है। इस प्रकार का मत सिद्ध (प्रमाणित) नहीं किया जा सकता है। परन्तु यह स्पष्ट है कि बहुत-से स्मृति-चिह्न, उस समय भी जब चेतन पुनर्स्मरण के योग्य न

भी है, मस्तिष्क से लुप्त नहीं हो जाते । इस बात की सत्यता किसी भूले हुए पाठ को दुबारा याद करने पर शीघ्र याद हो जाने के कारण निश्चित रूप से प्रमाणित की जा सकती है । हम एक कविता को पूर्ण रूप से याद कर लेते हैं । कुछ समय पश्चात् हम उसे बिल्कुल ही मूल जाते हैं । यदि हम इसी कविता को दुबारा याद करना चाहे तो हमें पता चलेगा कि इसे याद करने के लिये हमें उस कविता की अपेक्षा बहुत कम समय की आवश्यकता होगी, जिसको कि हमने कभी भी याद नहीं किया है ।

(२) रुकावट—क्षीणता ही विस्मृति का मूल कारण नहीं होती वरन् विस्मृति का दूसरा कारण रुकावट भी है । उदाहरण के लिये, आपको रास्ते में कोई व्यक्ति मिलता है । आप उसका नाम याद करना चाहते हैं, जिसे आपने कुछ समय पहले ही याद किया था । परन्तु उस समय आप उसे याद नहीं कर पा रहे, क्योंकि आप उसे भूल चुके हैं । यह सब किसी प्रकार की रुकावट के कारण ही होता है, जो कि आपके स्मरण रखने की क्रिया में उपस्थित हो जाती है । इस प्रकार भूलने में आपका स्मृति-बिह्वल पूर्ण रूप से नष्ट नहीं हुआ है । कहने का मतलब यह है कि मस्तिष्क में स्मृति विद्यमान है, लेकिन कोई चीज ऐसी होती है कि जो बीच में ही आकर बाधा उपस्थित करती है और आप मूल जाते हैं । इस रुकावट के निम्नलिखित मुख्य कारण होते हैं—

(अ) अन्य समान स्मृतियों द्वारा बाधा उपस्थित करना—रुकावट वही पर होती है जहाँ एक प्रकार की दो स्मृतियाँ परस्पर टकराती हैं । उदाहरण के लिये, आप जिस नाम को याद करना चाहते हैं, वह 'त्रिजेश' है । लेकिन 'त्रिजेन्द्र' नाम आपके मस्तिष्क में आता रहेगा । परिणाम यह होगा कि आप सही नाम याद नहीं कर सकेंगे । आदतजन्य स्मृति में भी इसी प्रकार की बात पायी जाती है । जैसे जब आप टेनिस के स्थान पर बैडमिण्टन खेलना आरम्भ करते हैं तो टेनिस खेलने की आपकी आदत बैडमिण्टन खेलने में बाधा उत्पन्न कर देती है । यह मनोवैज्ञानिक सत्य है कि जब दो समान वस्तुएँ मस्तिष्क के अन्दर प्रविष्ट होती हैं तो उस वस्तु के अनुसार ही कार्य किया जाता है जो बराबर वर्तमान काल में दोहराई गयी है या पूर्वकाल में उसका पूर्ण दृष्टि के साथ अभ्यास किया गया है ।

जब स्मृतियों पर इस प्रकार के अवरोध होंगे तो याद करने की हमारी समस्त चेष्टाएँ व्यर्थ होंगी । उस समय हमें यह चाहिए कि हम याद करने की चेष्टा ही छोड़ दें और किसी दूसरे कार्य में अपने आप को सलग्न कर दें । थोड़ी देर पश्चात् वह बात जो अवरोध के कारण अभी हम भूले हुए हैं, एकदम से हमें याद आ जायेगी । बहुधा यह ऐसे समय होता है जबकि हमें उसकी कोई आशा नहीं रहती ।

(ब) प्रतिपामी निरोधन (Retro-active Inhibition)—रुकावट वैपरीत्य क्रिया-विरोध के कारण भी उपस्थित होती है । विस्मृति पर कई प्रयोग किये गये हैं, जिनसे पता चला कि विस्मृति उस समय सबसे कम होती है, जब सीखने के पौरन बाद में एक ऐसा अवकाश दे दिया जाता है जिसमें मस्तिष्क क्रियाशील नहीं होता ।

सीखने के फौरन बाद यदि कोई कार्य किया जाये तो स्मृति कम होगी। इसी कारण रात के समय दिन की ओर ध्यान विस्मृति की मात्रा कम पायी जाती है। जब हम किसी बात को सीखने के बाद मस्तिष्क को दूसरे कार्य में लगा दें, जिससे कि वह क्रियाशील रहे, तब निश्चय है कि हमारे सीखने में अवश्य ही बाधा उत्पन्न होगी। यह बाधा अधिक मात्रा में होगी, यदि दोनों के कार्यों में समानता है। यही विद्वान् प्रतिगामी निरोधन कहलाता है। यदि दो प्रतिज्ञाएँ एक के बाद एक की जाती हैं, तब पूर्व की प्रतिज्ञा बाद की प्रतिज्ञा का विरोध करती है। इस प्रकार यदि गद्य का एक भाग एक घण्टे में तथा दूसरा भाग दूसरे घण्टे में पढ़ाया जाता है, तब विस्मृति भी अवस्था हो जाती है और दूसरे घण्टे में पढ़ाये हुए गद्य के दूसरे भाग को सीखना कठिन हो जाता है।

वैपरीत्य क्रिया-विरोध का कारण यह बताया जाता है कि मस्तिष्क में स्मृति-चिह्न धीरे-धीरे बनते हैं और जिस प्रकार पिघले हुए मोम के तल पर यदि कोई चिह्न बना दिया जाय और फिर किसी प्रकार की बाधा न पहुँचाई जाय, उन्हीं चिह्नों के जाने का प्रयत्न किया जाय तो वह स्थायी हो जाता है—उसी प्रकार मस्तिष्क में स्मृति-चिह्न बिना बाधा के स्थायी हो जाते हैं। परन्तु यदि मोम के तल पर बने चिह्न पर मोम के जमने से पहले ही कोई अन्य चिह्न अंकित कर दिया जायेगा तो दोनों का रूप बिगड़ जायेगा। इसी प्रकार दो स्मृति-चिह्न एक-दूसरे को दूषित कर देंगे, यदि वे गीघ्रता से एक-दूसरे पर शोष दिये जायें। यद्यपि यह कारण काल्पनिक कहा जा सकता है लेकिन फिर भी कई प्रकार की चोट लगने पर स्मृति पर किये गये अध्ययन इस बात की ओर संकेत करते हैं कि हमारा यह विचार सत्य है। उदाहरण के लिए, वुडवर्थ (Woodworth) एक नवयुवक का वर्णन करता है जिसके स्मृति में पेड़ से गिर जाने के कारण जोर की चोट लग गयी है और जो गिरने के कारण अचेत हो जाता है। यह व्यक्ति कुछ काल बाद इस दशा में आ जाता है कि वह घर पहुँचने लायक हो जाता है। परन्तु अठ्ठ-बेहोशी की दशा में वह घर पहुँचता है। जब वह पूर्ण रूप से ठीक हो जाता है तब उसे न तो चोट का ही ध्यान रहता है और न घर तक जाने का, और गिरने से १५ मिनट पहले की घटनाओं का भी उसे ध्यान नहीं रहता। इसी प्रकार कई अन्य उदाहरण दिये जा सकते हैं।

(स) दकावट के संवेगात्मक कारण (Emotional Causes of Blocking)—
दकावट के कारण प्रायः संवेगात्मक ही हुआ करते हैं, ज्ञानात्मक नहीं। मन, व्याकुलता अथवा उत्तेजना—स्मृति में बाधक होती है (हम इसके विषय में संवेगों के अध्ययन में विस्तृत रूप से विचार कर चुके हैं)। बहुत-कुछ दकावट निरोध-क्रिया (repression) के कारण होती है। निरोध-क्रिया के कारण ही हम एक बहुत अच्छी तरह जानी हुई बात को पुनः याद नहीं कर पाते। हमारा अचेतन मन चाहे इस बात को पुनर्जागरण नहीं करना चाहता है।

(ब) साक्षी (Evidence)—यद्यपि हम इसे स्मृति के रूपावट के कारणों के अन्दर नहीं गिन सकते, तब भी हम इसे रूपावट के निकट-सम्बन्धी वस्तु के रूप में मानते हैं। हमने प्रायः अदालतों के अन्दर देखा है कि गवाह अपना सबूत पेश करता है—जो कि उसे पूर्ण विश्वसनीय दिखाई देता है। लेकिन निर्णयकर्ता के सामने यह प्रश्न होता है कि—क्या गवाह को सब कुछ घटना के सम्बन्ध में याद है, या वह कुछ मूल गया है जिसका जानना मुकदमे के सच्चे निर्णय के लिए आवश्यक है? गवाहों को यदि ईमानदार भी मान लिया जाय; फिर भी यह पूर्ण विश्वास के साथ नहीं कहा जा सकता कि वह सही बात ही कह रहे हैं या गवाह द्वारा दिये गये सबूत बिल्कुल सत्य है, क्योंकि गवाह का अचेतन मन बहुधा ऐसे तथ्यों को जोड़ या घटा देता है जो उसकी रूचि या आकांक्षा के अनुसार होते हैं। अतएव बहुधा वह अपने सबूत में ऐसे तथ्य रख देता है जो सत्य नहीं होते। वे उसकी अपनी रूचि के कारण जोड़ दिये जाते हैं। इस प्रकार बहुत सा भूठा सबूत निर्णयकर्ता के समक्ष पहुँच जाता है, जिससे उसे निर्णय करने में बहुत कठिनाई होती है। पर इन सबका वास्तविक कारण यह होता है कि हम बहुत-कुछ वह मूल जाते हैं जो हमारी रूचि के अनुसार नहीं होता है, और वह सब याद रखते हैं जो हमारी रूचि, आकांक्षा इत्यादि के अनुसार होता है।

स्मृति-प्रतिमा (Memory Image)

जब कोई पूर्व-अनुभव इस प्रकार से पुनः स्मरण किया जाता है कि वह वास्तविक अनुभव के समान ही प्रतीत हो तो उसे स्मृति प्रतिमा कहते हैं, जैसे—कुछ दिनों पहले हम ताजमहल देखने गये और इस समय यदि स्पष्ट रूप से ताजमहल का चित्र हमारी आँखों के सामने आ जाये और हम यह अनुभव करने लगे कि हम वास्तविक ताजमहल देख रहे हैं तो यह 'स्मृति-प्रतिमा' का ही उदाहरण होगा।

यहाँ यह याद रखना चाहिए कि स्मृति-प्रतिमा व्यक्तिगत भिन्नताएँ लिये होती है। कुछ व्यक्ति दृष्टि-सम्बन्धी प्रतिमा ही प्राप्त कर सकते हैं, कुछ ध्वनि-सम्बन्धी, और कुछ श्रवण-सम्बन्धी प्रतिमा ही प्राप्त कर पाते हैं। परन्तु अधिकतर व्यक्ति मिश्रित प्रकार के होते हैं जो कई प्रकार की प्रतिमाएँ प्राप्त कर सकते हैं।

स्मृति-प्रतिमा के सम्बन्ध में एक बात और याद रखनी चाहिए, यह यह कि चाहे कितनी ही स्पष्ट स्मृति-प्रतिमा हो, वह सदैव वास्तविक अनुभव से निम्न प्रकार की होगी। हम इस प्रतिमा द्वारा किसी ऐसे प्रश्न का उत्तर नहीं दे सकते जिसकी ओर वास्तविक अनुभव के समय हमने ध्यान नहीं दिया है। यदि ताज की प्रतिमा प्राप्त होने पर हम यह प्रश्न करें कि—ताज के बीच में संगमरमर के चबूतरे पर चबूते के लिए कितनी सीढ़ी हैं? तो हम इस प्रश्न का उत्तर उस समय तक नहीं दे सकते, जब तक कि वास्तविक अनुभव के समय हमने उन्हें गिना न हो।

एक स्मृति-प्रतिमा वास्तविक अनुभव के काफी समय बाद पुनः स्मरण की जा सकती है, परन्तु एक प्राथमिक स्मृति-प्रतिमा (primary memory image) अनुभव के तुरन्त बाद हमारे सम्मुख आती है। परन्तु यह अनुसंवेदना (after-image) की

तरह नहीं होती—क्योंकि इसे हम अपने अवधान द्वारा मस्तिष्क में केन्द्रित रख सकते हैं, जबकि अनुसंवेदना को हम मस्तिष्क में रोके नहीं रख सकते ।

ईडेटिक प्रतिमा (Eidetic Image)—बहुत से बालक जो १४ वर्ष से छोटे हैं, किसी वस्तु को आधे मिनट देखने के पश्चात् जब वे अपनी आँखें बन्द कर लेते हैं तो उस समय भी वे उस वस्तु को इस प्रकार देखते हैं जैसे वह उनके सम्मुख ही है । वे उस वस्तु के सम्बन्ध में उन प्रश्नों का उत्तर भी दे सकते हैं जिनके सम्बन्ध में वास्तविक वस्तु को देखते समय उन्होंने कोई ध्यान नहीं दिया है । यह प्रतिमा फोटोग्राफ की तरह नहीं होती बरन् लचीली होती है जिसे बालक अपनी रचि के अनुसार रूपान्तरित कर लेते हैं । इस प्रकार की प्रतिमाएँ जो स्पष्ट एवं विस्तारपूर्ण प्राथमिक प्रतिमाएँ हैं, 'ईडेटिक प्रतिमाएँ' कहलाती हैं । प्रौढ़ व्यक्ति ऐसी प्रतिमाएँ अनुभव नहीं करते हैं ।

स्मृति की असामान्यताएँ (Abnormalities of Memory)

स्मृति की असामान्यताएँ तीन प्रकार की होती हैं । ये हैं—(१) स्मृति-ह्रास (amnesia), (२) तीव्र-स्मृति (hypermnnesia), तथा (३) मिथ्या-स्मृति (paramnesia) ।

(१) **स्मृति-ह्रास (Amnesia)**—उस व्यक्ति को हम स्मृति-ह्रास से पीड़ित कहेगे जिसकी सम्पूर्ण स्मृति समाप्त हो जाती है । स्मृति-ह्रास पूर्णरूपेण या आंशिक हो सकता है । पूर्णरूपेण स्मृति-ह्रास में व्यक्ति पूर्ण रूप से अपनी सम्पूर्ण क्रियाओं, विचार एवं प्रत्ययों को भूल जाता है । आंशिक स्मृति-ह्रास में केवल कुछ विशिष्ट क्रियाओं एवं विचारों को ही भूलता है, अन्य को नहीं । ऐसे अनेक उदाहरण हैं कि व्यक्ति किन्हीं कारणों से अपने सम्बन्ध में सब-कुछ भूल जाता है । वह विभिन्न दशा में हो जाता है । उसे याद नहीं रहता कि वह कौन है, उसके सम्बन्धी कौन हैं, वह कहाँ वा रहने वाला है, इत्यादि । अनेक कहानियों एवं चल-चित्रों में इस प्रकार के पात्रों का उल्लेख मिलता है ।

स्मृति-ह्रास के अनेक कारण होते हैं । साधारण रूप से सभी मनुष्यों में स्मृति-ह्रास होता है परन्तु यह असामान्य उस समय हो जाता है जब इसकी मात्रा अत्यधिक बढ़ जाती है । साधारणतया स्मृति-ह्रास ध्यान, प्रत्यक्षीकरण, सीखने या समझने के अभाव के कारण होता है । परन्तु असामान्य स्मृति-ह्रास के मुख्यतः दो कारण हैं । एक तो यह कि व्यक्ति के मस्तिष्क को कोई दुर्घटना के कारण क्षति पहुँचे और उसमें दोष आ जायें, दूसरे यह कि व्यक्ति मानसिक संघर्ष (mental conflict) से पीड़ित हो । ऐसी दशा में व्यक्ति चेतन रूप से बहुत-सी स्मृतियों को भुला देता है और वह अचेतन रूप से उस पर प्रभाव डालती हैं । कभी-कभी मानसिक रोगों के कारण भी स्मृति-ह्रास हो जाता है ।

(२) **तीव्र-स्मृति (Hypermnnesia)**—यह बड़ी स्थिति होती है, जब स्मृति

के साथ स्मरण हो आती है। व्यक्ति के साथ ऐसा उस समय होता है जब या तो वह उत्साह या विपाद या प्रफुल्लता को अति तीव्रता से अनुभव करता है। तेज ज्वर या किसी संवेगात्मक परिस्थिति के फलस्वरूप भी इस प्रकार की स्मृति होने लगती है। हम सम्मोहन के समय भी बहुत-कुछ उन बातों का स्मरण करने लगते हैं, जिन्हें हम बिल्कुल मूल चुके हैं।

(३) मिथ्या स्मृति (Paramnesia)—इस प्रकार की स्मृति में उन क्रियाओं को भी याद कर लिया जाता है, जिनको पहले याद न किया गया हो। यह स्मृति पूर्णतया मिथ्या हो—ऐसा नहीं है, बल्कि यह इस कारण होती है कि अनुभव के समय किसी उत्तेजनावश परिस्थिति का ठीक से अवलोकन न कर पा सकने पर अपनी शक्ति के अनुसार कुछ जोड़कर यह विश्वास कर लिया जाता है कि ऐसा अवश्य उस समय हुआ होगा। इस सम्बन्ध में हम ऊपर वर्णन कर चुके हैं।

सारांश

स्मृति प्राप्ति पूर्व अनुभवों को उसी यथावत् क्रम में पुनः याद करने से सम्बन्ध रखती है। स्मृति के अन्तर्गत चार मुख्य शब्द हैं। वे हैं—सोखना, धारण, पुनस्मरण और पहचानना। ये चारों शब्द समान रूप से महत्वपूर्ण हैं। जब किसी वस्तु को सोख लिया जाता है तो वह मस्तिष्क में धारण कर ली जाती है। धारणपात्र के दृष्टिकोण से धारण होने का धारण है—मस्तिष्क में स्मृति-चिह्न का बनना। धारण करने की शक्ति (अ) मस्तिष्क, (ब) स्वास्थ्य, (ग) शक्ति, और (द) विचार तथा तर्क पर निर्भर होती है। धारण-शक्ति के प्रमाण भी दिये जा सकते हैं। जब हम परीक्षा में बैठते हैं तो याद किये हुए उत्तर हमें पुनः स्मरण हो आते हैं; और यदि परीक्षा सत्यासत्य प्रकार की है तो हम सत्य और मिथ्या, पढ़े हुए पाठ के आधार पर, द्वाँटने में सफल होते हैं। इसके अनिश्चित एक भूला हुआ पाठ हम कम समय में दुबारा याद कर लेते हैं।

पुनस्मरण उन अनुभवों की मानसिक चेतना-शक्ति है, जिन्हें सोखा जा चुका है। यह दो प्रकार का होता है—स्वभावोत्पन्न तथा विमर्शपूर्ण। ऐसा पुनस्मरण जिसके लिए हमें कोई प्रयास नहीं करना पड़ता, स्वभावोत्पन्न कहलाता है। ऐसा पुनस्मरण जिसके अन्तर्गत हम अनुभव इत्यादि को याद रखने के लिए चिंतन हीन प्रयास करना पड़ता है, विमर्शपूर्ण पुनस्मरण कहलाता है।

पुनस्मरण प्रयत्नों की सम्बद्धता पर नियन्त्रण रखने वाले प्रमुख नियम हैं—(१) सजगता का नियम, (२) विपरीतता का नियम, और (३) सहचारिता का नियम। इनके अनिश्चित कुछ अन्य नियम हैं—नवीनता का नियम, आनुमि का नियम प्राथमिकता का नियम, तथा शक्ति की तीव्रता या मजबूती का नियम।

पहचानने में एक प्रकार की चेतनता होती है, जिसके द्वारा जिस चीज को पहले जाना जा चुका है, उसे फिर जान लिया जाता है। अनुरूपज्ञ की भावना पहचानने के कार्य में एक आवश्यक भाग लेती है।

धर्मसन के अनुसार स्मृति दो प्रकार की होती है : (१) वास्तविक स्मृति, और (२) आदतजन्य स्मृति। आदतजन्य स्मृति केवल रटी हुई वस्तुओं पर अवलम्बित होती है, और वास्तविक स्मृति अनाश्रित स्मरणों पर निर्भर रहती है। इसके अतिरिक्त स्मृति का विभेद एक दूसरे प्रकार से भी किया जा सकता है। वह है—तात्कालिक स्मृति तथा स्थायी स्मृति। तात्कालिक स्मृति से तात्पर्य—किसी वस्तु को सीखने के पश्चात् तुरन्त ही उसकी प्रतिलिपि बनाने से है, और स्थायी स्मृति का तात्पर्य—निश्चित समय के व्यतीत होने के पश्चात् पदार्थों की प्रतिलिपि बनाना है।

अच्छी स्मृति के लक्षण हैं—(१) अच्छी धारण-शक्ति, (२) शीघ्र पुनर्स्मरण, (३) शीघ्र पहचानना, और (४) स्पष्ट पहचानना। स्मरण करने में उम्र समय सरपत्र होती है, जबकि निम्न लक्षणों पर ध्यान दिया जाता है—(१) रविव, (२) प्रेरणा, (३) सम्बद्धता, (४) सीखना, (५) मानसिक तथा शारीरिक स्वास्थ्य, और (६) शांतिपूर्ण वातावरण।

सीखने की ये विधियाँ स्मरण करने में साधन मितव्ययता के विरुद्ध उत्तरदायी हैं। ये श्रम और समय—दोनों की बचत करती हैं। ये विधियाँ हैं—(१) समय तथा संख्या: सीखना, (२) संख्या: प्रगतिशील विधि, (३) पढ़कर सुनाने की विधि।

स्मृति की प्रगति उम्र सीमा तक ही सम्भव है, जहाँ तक सीखने की शक्ति विधियों को दूर किया जा सकता है। यदि एकाग्रचित्त से काम किया जाय तो स्मृति में प्रगति सम्भव है।

स्मृति-विस्तार ज्ञात करने के लिए परीक्षण दिये जा सकते हैं। स्मृति-विस्तार से तात्पर्य है—वह मात्रा जो किसी वस्तु को स्मरण करने के पश्चात् तुरन्त ही पुनर्स्मरण की जा सकती है।

सीखने के तुरन्त पश्चात् विस्मृति बहुत अधिक मात्रा में होती है। इसके कारण दो कारणों में विभाजित दिये जा सकते हैं—(१) शीघ्रता, तथा (२) दृष्टावट। दृष्टावट के मुख्य कारण ये हैं—(अ) वही ही मध्य स्मृतियों द्वारा बना उपस्थित करना, (ब) वैरोध्य क्रिया-विरोध, (ग) दृष्टावट के शक्तिशालक कारण, तथा (द) काशी।

यदि कोई पूर्व-अनुभव इन प्रकार से पुनः स्मरण किया जाता है कि वह सामान्य अनुभव के समान ही प्रदीप्त हो तो उसे 'स्मृति-प्रतिष्ठा' कहते हैं। स्मृति प्रस्थापना सामान्य स्मृति प्रकार की हो सकती है। इतिहास स्मृति-प्रतिष्ठा को 'स्मृति-प्रतिष्ठा' कहते हैं। स्मृति की तीन प्रकार की हैं—(१) स्मृति-प्रतिष्ठा, (२) स्मृति-प्रतिष्ठा, (३) स्मृति-प्रतिष्ठा।

अध्ययन के लिये महत्वपूर्ण प्रश्न

१. स्मृति क्या है ? इसके विभिन्न तत्त्व कौन-से हैं ? प्रत्येक का वर्णन विस्तार-पूर्वक कीजिए ।
२. प्रत्यय सम्बन्धी नियम क्या हैं ? ये पुनः स्मरण में किस प्रकार सहयोग देते हैं ?
३. आप धारण शक्ति को किस प्रकार बढ़ा सकते हैं ? धारण-शक्ति के सम्बन्ध में पूर्ण विवेचन कीजिए ।
४. अच्छी स्मृति के कौन-कौनसे लक्षण हैं ? क्या आप स्मरण-शक्ति को बढ़ा सकते हैं ? यदि हाँ तो किस प्रकार ? विस्तृत विवेचन कीजिए ।
५. भूलने के मुख्य कारणों का वर्णन कीजिए । वैपरीत्य क्रिया-विरोध किस प्रकार हमें भूलने से बाध्य करते हैं ?
६. स्मृति की असामान्यताओं पर प्रकाश डालिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. जेड, सी० एम० : एजुकेशनल साइकोलॉजी, हाउटन मिग्लिन कं०, बोस्टन, १९३६ ।
२. स्विनर, सी० ई० (एड) : एजुकेशनल साइकोलॉजी, प्रेन्टिस-हॉल, न्यूयार्क १९५१ ।
३. वेल्श्टाइन, डब्ल्यू० एल० : रीडिंग्स इन ऐक्सपेरिमेंटल साइकोलॉजी, १९३१ ।
४. मन, नॉरमन एल० : मनोविज्ञान, राजकमल प्रकाशन, दिल्ली; १९९१ ।
५. भाटिया, हंसराज : सामान्य मनोविज्ञान, ज्ञानमण्डल लिमिटेड, वाराणसी, १९६० ।

सीखना'

प्रत्येक मानव एवं अनेक पशु अपने पूर्व-अनुभवों से लाभ उठाते हैं। पूर्व-अनुभवों से लाभ उठाने की क्रिया को ही हम 'सीखना' कहते हैं। इसी के सम्बन्ध में इस अध्याय में वर्णन किया जायगा। हम यहाँ देखेंगे कि मानव तथा उच्च कोटि के पशुओं में सीखना किन दशाओं में होता है और उनके सीखने के नियम क्या हैं।

सीखने का स्वरूप एवं उसके प्रकार (Nature & Type of Learning)

व्यक्ति अपने जीवन के आरम्भ से ही सीखना प्रारम्भ कर देता है और जीवन-पर्यन्त सीखता ही रहता है। बालक संशयावस्था के प्रारम्भ में बिल्कुल असहाय होता है, उसका जीवन दूसरों पर निर्भर रहता है, किन्तु वह धीरे-धीरे अपने को वातावरण के अनुकूल व्यवस्थित करने का प्रयत्न करता है। उसके सीखने की प्रक्रिया में दो मुख्य तत्त्व निहित होते हैं जो उसे वातावरण के अनुकूल व्यवस्थित करने में सहायता पहुँचाते हैं। प्रथम—परिपक्वता; तथा दूसरा—अनुभूति से लाभ उठाने की योग्यता।

पिछले अध्याय में हम देख चुके हैं कि प्रत्येक प्राणी कुछ ऐसी जन्मजात योग्यताओं को लेकर जन्म लेता है जो उसकी प्रारम्भिक प्रतिक्रियाओं की दिशा निर्धारित करती हैं। प्राणी इन्हीं प्रतिक्रियाओं के आधार पर अपने को उस सरल वातावरण के अनुकूल व्यवस्थित करता है जो उसे जन्म के समय चारों तरफ मिलता है। किन्तु मानव तो जटिल परिस्थितियों में रहता है, अतः उसके व्यवहार को दिशा देने वाली ये जन्मजात वृत्तियाँ अपूर्ण सिद्ध होती हैं। उसे अपनी प्रतिक्रियाओं एवं व्यवहार को अधिक व्यापक और वातावरण के उपयुक्त बनाने के लिए जीवन के अनुभव से लाभ

उठाना पड़ता है। उसे कुछ सीखना पड़ता है। इस अर्थ में हम सीखने की परिभाषा इस प्रकार दे सकते हैं कि—“पर्यावरण के प्रति उपयुक्त प्रतिक्रिया को अपनाते की प्रक्रिया ही ‘सीखना’ है।”¹

सीखने से तात्पर्य है संवयी उन्नति। सीखने की प्रक्रिया जब विकास की अवस्था में होती है उस समय कुछ परिवर्तन आ जाते हैं जिससे उन्नति के स्वरूप का भली-भाँति आकलन किया जा सकता है। जीवन के प्रारम्भ में बालक में सीखने की प्रक्रिया का स्वरूप अपरिपक्व, रुढ़ एवं समन्वेषी होता है। उस समय बालक के कार्य-व्यापारों को पृथक्-पृथक् नहीं किया जा सकता तथा उसकी प्रतिक्रियाएँ प्रायः विभ्रम में डालने वाली होती हैं। बालक के स्वभाव में अस्थिरता होती है। उचित शिक्षा के द्वारा वह सीखने में कम त्रुटियाँ करता है, वह अपने कार्यों में एकरूपता लाता है और मस्तिष्क की अस्थिरता की दशा को निश्चय में बदल देता है। बालक के लिए शिक्षा का प्रकार, सीखने की दिशा एवं तत्सम्बन्धी पाठ्यक्रम, उसकी अभिवृद्धि और विकास की अवस्थाओं पर निर्भर होता है। जैसे ही उसकी उम्र में विकास होता है, उसके विचारों में अनिश्चितता और अस्थिरता कम होती जाती है। वह अपने उन कार्यों को सरलता-पूर्वक करने लगता है जिनको वह प्रथम अवस्था में अत्यन्त कठिनाई एवं घबराहट के साथ करता था।

व्यक्ति की उन्नति से हमारा तात्पर्य अनुभव के द्वारा लाभान्वित होना है। किन्तु सीखने का अर्थ एक निर्धारित विधि से अभ्यास के द्वारा तथ्यों एवं निष्पत्ता को प्राप्त करना मात्र नहीं है वरन् सीखने में जिज्ञामु को साधन वस्तुओं का नियोजन और मूल्यांकन भी करना पड़ता है तथा उनके कई होने वाले अर्थों की व्याख्या भी करनी पड़ती है; और इस प्रकार वह अपने गन्तव्य तक पहुँचने के लिए जागरूक रहता है। अतः अब हमें सीखने की परिभाषा पर पूर्ण रूप से ही विचार कर लेना चाहिए।

सीखने की परिभाषा (Definition of Learning)

बर्नहार्ट के अनुसार, “सीखना व्यक्ति के कार्यों में एक स्थायी रूपान्तर लाना है जो निरिच्छत परिस्थितियों में किसी दृष्ट को प्राप्त करने अथवा किसी समस्या को सुलझाने के प्रयास में अभ्यास द्वारा किया जाता है।”² सीखना एक क्रियाशील प्रक्रिया है जो व्यक्ति के अपने कार्यों के ऊपर निर्भर रहती है, जबकि मानसिक अभिवृद्धि अथवा प्रौढ़ता विकास की प्रक्रियाएँ हैं जिनसे व्यक्ति का थोड़ा ही सम्बन्ध होता है।

1. ‘Learning is the process of acquiring the appropriate response.’
2. ‘Learning is defined as the more or less permanent modification of an individual’s activity in a given situation, due to practice in attempts to achieve some goal or solve some problem.’ —Bernhardt : *Practical Psychology*, p. 259.

गेट्स के अनुसार, 'अनुभव द्वारा व्यवहार में रूपान्तर लाना ही सीखना है'।¹ व्यक्ति को क्या सीखना है ? इसका निश्चय उसके दारौरिक स्वास्थ्य एवं परिस्थितियों की माँग पर आधारित होता है। मनुष्य पर परिस्थितियों का बहुत अधिक प्रभाव पड़ता है। वह अपने चारों तरफ की परिस्थितियों से प्रभावित हुए बिना नहीं रह सकता। वह स्वभाव से ही आनन्द्य प्रवृत्ति वाला होता है। उसकी प्रतिक्रिया की कुछ निश्चित विन्नागत विधियाँ होती हैं। "उसकी रुचि, रुझान, निपुणता, योग्यता एवं दलाघा-शक्ति—सभी सीखने की क्रिया की ही उपज हैं।"

सीखना और प्रौढ़ता (Learning & Maturity)

हम यह पहले बताना चुके हैं कि 'प्रौढ़ता' और 'सीखना' दोनों मिलकर व्यक्ति के विकास में सहायता पहुँचाते हैं। वे एक-दूसरे से इतने अधिक सम्बन्धित और निर-जुले होते हैं कि उन्हें अलग-अलग करके देखना अत्यन्त कठिन है। किन्तु फिर भी व्यावहारिक दृष्टि से उनका मूल्यांकन करने के लिए हमें उनका अलग-अलग आचरण करना चाहिए।

प्रौढ़ता—व्यक्ति को वह स्वभाविक अभिवृद्धि है जो बिना किसी विनिष्ट परिस्थितियों, जैसे शिक्षा एवं अभ्यास आदि, के ही अनवरत रूप से चलती रहती है। उदाहरण के लिए, सभी बालक एक निश्चित उम्र पर पैरों चलना, बोलना तथा अन्य ऐसे ही कार्य करना सीखते हैं। विभिन्न बालकों का आचरण एवं परिस्थितियों वाले बिल्कुल भिन्न हों फिर भी उनमें यह अभिवृद्धि छोड़ी कम या अधिक मात्रा में आस ही होती है। सीखने की क्रिया ठीक इसके विरुद्ध होती है। निश्चित परिस्थितियों में विनिष्ट उत्तेजना मिलने पर व्यक्ति के व्यवहार में जो परिवर्तन होता है वही सीखना कहलाता है। बालक अपने अनुभवों के आधार पर एवं अपनी परिस्थितियों के अनुसार ही सीखता है, इसमें अभ्यास और शिक्षा—दोनों ही सम्मिलित रहते हैं।

मैकग्रो (McGraw) एवं उनके साथियों ने जुड़वाँ बालकों के अध्ययन के आधार पर यह निष्कर्ष दिया कि "बालक में चारित्रिक विकास के लिए बिन कारों की आवश्यकता होती है—उन पर बार-बार और देना, उनका अभ्यास करना बरिष्ठ उपयोगी नहीं होता।" स्ट्रेयर (Strayer) ने दो समान जुड़वाँ बालकों T और C के पूर्वभाषी एवं स्थगित शब्द-मग्नार की शिक्षा की आधुनिक योग्यता का अध्ययन किया। कम आयु में C जुड़वाँ बालक ने अपने शब्द-मग्नार को सीख लिया किन्तु T 11 दिनों में सीख सका। परीक्षणपरक अवधि के अन्त में T जुड़वाँ बालक बिपरीत शिक्षा C में पाँच शब्दाह पहले शरम्भ हुई थी, का शब्द-मग्नार, उच्चारण और बर्ण-योजना दूसरे से थोड़ा ही किन्तु तीन शब्द के उच्चारण उसकी यह अध्ययन समानता में

1. "Learning is modification of behaviour through experience."
—Gates and Others: Educational Psychology.

परिवर्तित हो गयी।" यह सीखने की प्रक्रिया अन्य कार्यों, जैसे—खिगकना, चलना आदि में इसी प्रकार होती है।

द्विदिष्ट प्रशिक्षण और अभ्यास उन कार्यों में बहुत अधिक लाभदायक सिद्ध होता है जिनका सम्बन्ध मनुष्य के सामान्य विकास और अभिवृद्धि से नहीं होता, जैसे—तीरना, पहाड़ों पर चढ़ना, घुड़सवारी, स्केटिंग आदि। मैकगो महोदय ने जिन दो समान यमजों का अध्ययन किया उनमें से एक को, जबकि वह ३५० दिन का था, रौलर स्केट्स की दिशा देना प्रारम्भ किया। यह प्रशिक्षण लगभग उसकी २ वर्ष की आयु तक चलता रहा। जब वह ६६४ दिन का था तो उसके शारीरिक गठन में उसी प्रकार के प्रारम्भिक लक्षण पाये गये, जो एक व्यवसायी 'स्केटर' में होते हैं। इन परिणामों से यह सिद्ध हुआ कि किमी भी कार्य में द्विदिष्ट कौशल प्राप्त करने के लिए या तो लक्ष्यव्ययक प्रशिक्षण अत्यन्त प्रारम्भ में देना चाहिए अथवा बहुत समय उपरान्त इन्हीं दिशाओं में वह व्यक्ति उस कार्य में प्रवीणता प्राप्त कर सकेगा। सीखने की प्रक्रिया तारण्य के ऊपर निर्भर नहीं रहती, उम्रका आधार से अभिवृद्धि के स्तर पर ही होता है। अभ्यास जब प्रोत्साहरणा के साथ उचित रूप से अपनाया जाता है तो बहुत लाभदायक होता है।

सीखने को नियन्त्रित करने वाले तत्त्व^१

सीखने की क्रिया में तीन तत्त्व संयुक्त होने हैं जिन्हें हम इस प्रकार कह सकते हैं—(१) मनोवैज्ञानिक तत्त्व, (२) शारीरिक तत्त्व, (३) वातावरण सम्बन्धी तत्त्व।^२ मनोवैज्ञानिक तत्त्व को हम सीखने में अनुप्रेरणा (motivation) कहते हैं। सीखना प्राणी की वह क्रिया होती है, जिसमें वह अपने पर्यावरण में प्रतिक्रिया करता है। सीखने जाने के अन्दर क्रिया को हम प्रेरणा के द्वारा ही उत्पन्न करते हैं।

हमारा शारीरिक प्रत्युत्तर अथवा प्रतिक्रिया हमारे ज्ञान द्राष्ट्य तन्त्रुओं (ध्रुवण, दृष्टि आदि), प्रभावकों (effectors) की दशा और शरीर की सामान्य दशा पर निर्भर होगा है; दोषपूर्ण दृष्टि, दोषपूर्ण ध्रुवण घट्टियों की विक्रियता, स्पष्ट रूप से सीखने पर प्रभाव डालती है। वायु, परिपक्वता, थकान तथा नमीनी वस्तुओं का भी सीखने पर प्रभाव पड़ता है। तापमान, वायु वा कमरे में संभ्रानन द्रव्यादि भी विक्रियत रूप से महत्त्वपूर्ण हैं, क्योंकि अवलोकन रूप में शरीर के ऊपर इनका प्रभाव पड़ता है। यह एक ऐसे समूह को क्रियान्वित करता है जो शरीर को क्रियाशील बनाना है। इन्हें हम मुख्य रूप से 'आन्तरिक दशाओं' में गिन सकते हैं। यह हैं सीखने में शारीरिक तत्त्व।

तीसरे या पर्यावरण के तत्त्व हमारे सम्पूर्ण सम्पूर्ण वातावरण की व्यवस्था

1. Factors that Condition Learning.

2. (i) Psychological factor, (ii) Physiological factor, (iii) Environmental factor.

को प्रकट करते हैं जो सम्पूर्ण सीखने की क्रिया में अत्यन्त सहायक होते हैं। यहाँ हम अनुप्रेरणा के सम्बन्ध में कुछ और प्रकाश डालेंगे।

मनोवैज्ञानिक तथ्य : अनुप्रेरणा (Motivation)

उत्तेजना, रुचि, उद्देश्य इत्यादि अनुप्रेरणा के विभिन्न रूपों पर बल देते हैं। प्रेरणा ही सीखने की क्रिया का मूल तत्त्व है। अनुप्रेरणा ही बालक को क्रियाशील बनाती है। प्रतिश्रिया, रुचि, प्रयत्न आदि वे परिणाम हैं—जिन्हें शिक्षक पसन्द करता है और विद्यार्थियों के लिए भी लाभदायक होते हैं। ये सब अनुप्रेरणा से ही जन्म लेते हैं।

शिक्षा में अनुप्रेरणा वह बला है जो बालक के अन्दर रुचि उत्पन्न करती है। जब भी बालक किसी कार्य या वस्तु में रुचि अनुभव नहीं करता, अनुप्रेरणा द्वारा उसकी रुचि को उसमें जाग्रत किया जा सकता है। स्वीकृत व्यवहार को जाग्रत करना, बनाये रखना, तथा निर्देश देना—विद्यालय की शिक्षा में प्रेरणा का ही कार्य है।



चित्र—५४

[ये खिलाड़ी अच्छी हॉकी खेलना सीख रहे हैं क्योंकि इनको हॉकी खेलने की अनुप्रेरणा प्राप्त है। इनको देश की ओर से ओलम्पिक खेलों में खेलना है।]

व्यक्ति की प्रत्येक क्रिया जो किसी लक्ष्य को प्राप्त करना चाहती है, अनुप्रेरणात्मक होती है। चूँकि सभी प्रकार का सीखना एक विनियम लक्ष्य रसाज है इसलिए प्रेरणा का सीखने का अनपेक्षित क्रिया होती है। उत्तेजना की तीव्रता, लक्ष्यों की

देखने की विविधता आदि सौख्यने की क्रिया के प्रभावोत्पादन में अन्तर उत्पन्न करने हैं। अध्यापक का कार्यस्य है कि वह बालकों को अनुप्रेरणा द्वारा सौख्यने की प्रोत्साहित करे। सौख्यने की क्रिया के अन्तर्गत अनुप्रेरको और लक्ष्यो का बुद्धिसंगत योग होता है जो अनुकूल और अनुपातिक दानावरण का निर्माण करता है, संवेगात्मक रुचि उत्पन्न करता है और बालकों के अन्दर सन्तोष की भावना उत्पन्न करता है।

प्रेरणा के प्रकार (Kinds of Motives)

मानव को दिये जाने वाले अनुप्रेरक इतने अधिक होने हैं कि उनको सूची बनाना अत्यन्त कठिन है, किन्तु विस्तृत आधार पर उन्हें दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है। यह वर्गीकरण अनुप्रेरकों के आन्तरिक और बाह्य स्वभाव के अनुसार हो सकता है। अनुप्रेरणा के दो प्रकार—आन्तरिक अनुप्रेरणा और ज्ञाह्य अनुप्रेरणा—होते हैं। अब हम इन पर क्रमशः विचार करते हैं :—

(1) आन्तरिक अनुप्रेरणा (Internal Motivation)—व्यक्तियों के अन्दर आन्तरिक प्रवृत्तियाँ—आवश्यकताएँ, रुचि तथा मूल्य—होती हैं। यहो जन्मजात अनुप्रेरणाएँ होती हैं।

व्यक्ति के अन्दर खाने की, पीने की, आराम करने की, सोने की, परिवर्तन की या काम की अभिलाषा होती है। मानव जीवन का अधिकांश भाग इन्हीं अभिलाषाओं की प्रेरणा के ऊपर व्यय किया जाता है, अथवा इन्हीं के द्वारा अनुप्रेरित होता है। हमारी प्रसन्नता, सन्तोष और मानसिक स्वास्थ्य का आधार मुख्य रूप से हमारी मुरक्षा की भावनाओं पर है जो हमारी प्रारम्भिक दारोरिक आवश्यकताओं के रूप में होती हैं। जब कभी व्यक्ति की मुरक्षा पर आपत्ति आती है तो व्यक्ति को कई रूपों में प्रेरणा मिलती है। यह बठोर परिश्रम कर सकता है, विचारों में पूर्णता ला सकता है, दूसरों के ऊपर दोगारोण कर सकता है, अथवा इन कई बातों में से एक को अपना सकता है, और वह उसके अनुभव या शिक्षा पर निर्भर होता है।



बिच—२६

[इन बालकों को पानी में डूबने से बचाना प्रयत्न होनी है, अतएव वे सौख्यने सेना सौख्यने सेते हैं।]

(II) बाह्य अनुप्रेरणा (External Motivation)—यह प्रेरणा पुरस्कार, दण्ड एवं प्रशंसा और आरोप के रूप में होती है।

सीखने की क्रिया में अनुप्रेरकों के तीन कार्य (Three Functions of Motives in Learning Process)—गेट्स के मतानुसार अनुप्रेरक सीखने की क्रिया में तीन कार्य करते हैं। ये इस प्रकार हैं—

(१) अनुप्रेरक हमारे व्यवहार को शक्तिशाली बनाते हैं (Motives Energize Behaviour)—अनुप्रेरक शक्ति का वर्द्धन करते हैं, जिससे हमारे अन्दर क्रिया-शीलता उत्पन्न होती है। इस प्रकार मूख तथा प्यान की हमारे अन्दर मांसपेशिक तथा ग्रंथिक (Muscular and Glandular) प्रतिक्रिया होती है। प्रशंसा, आरोप, पुरस्कार, दण्ड आदि शक्तिशाली उत्तेजक हैं—जो हमारे बहुत-से कार्यों को प्रभावित करते हैं। ये हमें किसी विधेय दिशा की ओर कार्य करने को बाध्य करते हैं और सीखने की क्रिया में सहायक होते हैं।

(२) अनुप्रेरक हमारे व्यवहार को चुनने वाले होते हैं (Motives are Selectors of Behaviour)—प्रेरक व्यक्ति को किसी उत्तेजना-विधेय के प्रति प्रतिक्रिया करने के लिए उत्तेजित करते हैं और दूसरी वस्तुओं की प्रति अवहेलना। वे यह भी बताते हैं कि किसी अवस्था-विधेय में व्यक्ति किस प्रकार की क्रिया करेगा। यदि एक समाचार-पत्र विभिन्न व्यक्तियों को दे दिया जाये तो हर व्यक्ति उसी खण्ड को पढ़ेगा, जिसके लिए उसे अनुप्रेरणा प्राप्त है। उदाहरण के लिए, बेरोजगार व्यक्ति आवश्यकता-सम्बन्धी खण्ड को ध्यान से देखेगा और बहुत-सी आवश्यकताओं को याद करेगा। इसके विपरीत, एक खिलाड़ी खेल के समाचार को ओर अधिक आकर्षित होगा।

(३) अनुप्रेरक हमारे व्यवहार का संचालन करते हैं (Motives Direct our Behaviour)—अनुप्रेरक केवल व्यवहार को चुनते ही नहीं बरन् उनका संचालन भी करते हैं। वे व्यवहार का संचालन इस प्रकार करते हैं कि हमारे अन्दर सन्तुष्टि की भावना जाग्रत हो जाती है। इसलिए यह आवश्यक है कि व्यक्ति अपने सीखने में उन्नति करने के लिए कार्यशीलता को अपनाये, अपनी सम्पूर्ण शक्ति को आदर्श-शुद्ध्योय लक्ष्यों की ओर प्रवाहित करे और उन्हीं में अपनी शक्ति का प्रयोग करे।

सीखने के सिद्धान्त (Theories of Learning)

सीखने के सम्बन्ध में विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने विभिन्न सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया है। कुछ प्रमुख सिद्धान्त निम्नलिखित हैं—

(१) थॉर्नडाइक का 'प्रयास एवं त्रुटि का सिद्धान्त' (Trial and Error Theory by Thorndike), (२) सम्बद्ध प्रतिक्रिया सिद्धान्त (Learning by Conditioning), एवं (३) अन्तर्दृष्टि या सूक्ष्म द्वारा सीखने का सिद्धान्त (Learning by

Insight) । परन्तु इन विद्याओं का वर्णन करने में पहले हम एक सीखने की विधि (Method of Learning)—'अनुकरण' द्वारा सीखने का वर्णन करेंगे ।

अनुकरण द्वारा सीखना (Learning by Imitation)

अनुकरण में दूसरे व्यक्तियों के द्वारा किये गये कार्यों की पुनरावृत्ति की जाती है । सदैव ही उस व्यक्ति के कार्यों का अनुकरण किया जाता है जो अनुकरणकर्ता से अधिक र्थेष्ट होता है । अनुकरण प्रायः जान-बूझकर और कभी-कभी अनजान में भी होता है । हम बिना जाने ही अज्ञात रूप से दूसरों का अनुकरण करते हैं । शिक्षा में हम ज्ञात रूप से प्रयासपूर्वक अनुकरण करते हैं, जैसे—किसी कौशल को प्राप्त करने में, लिखने में तथा चित्र बनाना सीखने आदि - सभी में ज्ञात अनुकरण किया जाता है । प्रारम्भिक पाठशालाओं में भाषा की अगुदियों को ठीक करना, उच्चारण सुद्ध करना—अनुकरण के ही उदाहरण हैं । जहाँ पर मॉडल अथवा नमूने के द्वारा सिखाया जाता है, वहाँ सीखने में अनुकरण का महत्वपूर्ण योग रहता है । अनुकरण नकल करना अथवा प्रातकृति बनाना मात्र नहीं है, इसमें मौलिकता एवं संक्रमण की क्षमता सदैव योग देती है । वस्तुतः अनुकरण एक उद्दीनक के समान होना चाहिए, जिससे व्यक्ति की सूत्रपात करने की शक्ति जाग्रत होकर क्रियाशील हो उठे । ज्ञात एवं अज्ञात अनुकरण के द्वारा ही परम्परागत व्यवहार, समाज के नैतिक सिद्धान्त एवं विचारधारा वाजक के चरित्र के निर्माण-तत्त्व बनते हैं । इस प्रकार हम कह सकते हैं कि 'अनुकरण' शिक्षा के क्षेत्र में एवं सम्पूर्ण जीवन में महत्वपूर्ण नैतिक, बौद्धिक और सामाजिक अभिकर्ता है ।

प्रयास एवं त्रुटि से सीखना (Learning by Trial and Error)

बहुत-से मनोवैज्ञानिक प्रयास एवं त्रुटि से सीखने की विधि को 'सफल प्रतिक्रियाओं के चुनाव द्वारा सीखना'¹ भी कहते हैं । वे इस नाम को ही अपेक्षाकृत अधिक उपयुक्त एवं समीचीन समझते हैं । इस नियम की मुख्य विशेषता यह है कि इसमें साधन और साध्य का सम्बन्ध स्पष्ट न होकर अरन्त ही प्रच्युत एवं नहीं के बराबर होता है । यह प्रवृत्ति प्रायः पशुओं में अधिक पायी जाती है । वे विविध प्रतिक्रियाओं को सोझाते हैं और उनमें चुनाव द्वारा जो सफल एवं लाभदायक होती है उन्हें ही ग्रहण करते हैं, दोष को छोड़ देते हैं । किन्तु भी बात को एकदम सीखना सम्भव नहीं । सीखने की क्रिया धीरे-धीरे एवं क्रमशः होती है । गलत प्रतिक्रियाओं को प्राणो धीरे-धीरे छोड़ता जाता है और ठीक एवं सफल प्रतिक्रियाओं को चुनकर उन्हें ही सुसंगठित करता जाता है और अपनाता है । यह ध्रम तब तक चलता रहता है जब तक उसे त्रुटि नहीं मिलती । यही प्रयास एवं सफलता से सीखना या सफल प्रतिक्रियाओं के चुनाव द्वारा सीखना कहलाता है ।

1. Learning by selection of the successful variation.

पशुओं द्वारा सीखने की प्रक्रिया में निरीक्षण (observation) का कार्य सम्मिलित रहता है, यद्यपि पशुओं में यह निरीक्षण बिल्कुल प्रारम्भिक अवस्था में होता है और मानवों में अधिक विकसित। उच्च कोटि के प्राणियों में निरीक्षण की शक्ति अधिकाधिक होती जाती है और प्रयास एवं त्रुटि से सीखने की आवश्यकता उन्हें निम्न-कोटि के प्राणियों से कम होती है। किन्तु जब तक वस्तु का पूर्ण ज्ञान प्रारम्भ में ही न हो, प्रयास एवं त्रुटि के नियम की आवश्यकता पड़ती ही है, चाहे उसकी मात्रा कुछ भी हो। इस दृष्टि से प्रयास एवं त्रुटि द्वारा सीखना सोद्देश्य होता है। यह गन्तव्य को और प्रत्यक्ष रूप में सीधे-सीधे सीखने की कला है जिसके आगे का प्रत्येक पग, चाहे वह सफलता का हो अथवा असफलता का, सुनियोजित होता है। प्रयास एवं सफलता द्वारा सीखना ऐसे कार्य को करना नहीं कहा जा सकता जिसके सीखने में सफलता का पहले से ही निश्चय हो अथवा जिसमें प्रारम्भ से ही सफलता संयोगवश मिल गयी हो।

प्रयास और त्रुटि द्वारा सीखने में वे प्रतिक्रियाएँ जो सीखने वाले को सफल प्रतीत होती हैं, उसे कार्य के लिए उत्तेजना देने वाली होती हैं एवं दोहरायी जाती हैं तथा जो प्रतिक्रियाएँ असफल अथवा बाधा उपस्थित करने वाली होती हैं, गमाएँ कर दी जाती हैं। जब एक प्रावस्था व्यक्ति को 'दुष्टि' बेनी है तब सीखने वाला उन प्रतिक्रियाओं से बचना नहीं चाहता। इसके विपरीत जब कोई प्रतिक्रिया सीखने वाले को सफल पहुँचाती है तो वह उसे दोहराना नहीं चाहता, उसका समूह नहीं करना चाहता। प्रायः ऐसे काम अथवा प्रतिक्रियाओं की वह परिसमाप्ति ही कर देता है।

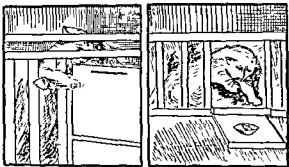
प्रयास एवं त्रुटि द्वारा सीखने में व्यक्ति जब यह समझ लेता है कि सीखने की क्या आवश्यकता है तो वह अपने गन्तव्य के बारे में मनी-मानी समझ जाता है, किन्तु उसे कैसे प्राप्त किया जाय ? इसे वह नहीं जानता। इसलिए समस्या को सुलझाने के लिए तथा परिस्थिति सम्बन्धी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए वह प्रयास करता है। जब वह प्रयासों में सफल अथवा असफल होता है तो कार्य-प्रणाली की एक दिशा निश्चित हो जाती है और असफल प्रयासों को छोड़कर सफल की पुनरावृत्ति कर समस्या के हल को प्राप्त कर लेने की चेष्टा की जाती है। बाह्यदर्शक की दृष्टि में सीखने वाले के प्रयास मने ही क्रमशः एवं असम्बद्ध हों, यद्यपि प्रयासों की पुनरावृत्ति सीखने वाले के द्वारा अत्यन्त ही सचेत-विवार कर समस्या की परिस्थितियों के अनुकूल एवं उसके हल करने के प्रयोजन से की जाती है, इसलिए उन प्रयासों की आवृत्ति के प्रकार में परिवर्तन होता रहता है जो प्रयासों की मात्रा और अवधि पर निर्भर रहता है।

सम्बन्धवाद (Connectionism)—सॉर्नहाइक एवं वुडवर्थ महोदय ने यह सिद्ध करने का प्रयत्न किया कि सब मानसिक क्रियाएँ उनेत्रकों के प्रति प्रतिक्रियाएँ हैं। किसी भी कार्य को इकाई से एक उनेत्रक (S) होता है, जो शक्ति पर प्रभाव डालता है और वह प्रतिक्रिया (R) करता है। एक विशिष्ट उनेत्रक (S) अपनी प्रतिक्रिया (R)

से सम्बन्धित हो जाता है और एक S-R कड़ी बन जाती है जिसके कारण भविष्य में जब भी उत्तेजक (S) प्रदान किया जाता है, प्रतिक्रिया (R) हो जाती है। इस S-R के सम्बन्ध के कारण ही इस सिद्धान्त को सम्बन्धवाद कहा गया। S-R सम्बन्धी कड़ी सीखने की क्रिया द्वारा बनायी, सगठित तथा मजबूत की जाती है। प्रयास एवं त्रुटि द्वारा सीखने की श्वाश्या सम्बन्धवाद के सिद्धान्त के अनुसार ही की जाती है।

प्रयास एवं त्रुटि के सिद्धान्त पर कुछ प्रयोग—अब यहाँ पर हम कुछ प्रयोगों का वर्णन करेंगे जिनको सर्वप्रथम थॉर्नडाइक महोदय ने किया था।

थॉर्नडाइक का बिल्ली पर प्रयोग (Thorndike's Experiment on Cat)— थॉर्नडाइक ने एक बिल्ली को २४ घण्टे तक भूखा रखकर अपना प्रयोग किया। उन्होंने भूखी बिल्ली को एक पिजड़े में बन्द कर दिया। इस पिजड़े से बाहर निकलने का एक ही दरवाजा था। दरवाजे के साथ एक लीवर (lever) लगा था जिसको दबाने ही से दरवाजा खुल सकता था (चित्र ५६) थॉर्नडाइक ने पिजड़े के बाहर एक तश्तरी में बिल्ली का प्रिय भोजन मछली रख दिया। बिल्ली ने सभी प्रकार से उस भोजन को प्राप्त करने की कोशिश की। उसने पिजड़े की छड़ों से बाहर निकलना चाहा, पंजों से छड़ों को नष्ट करना चाहा, और भी अनेक प्रयत्न किये। अन्त में अकस्मात् उसका पाँव लीवर पर पड़ गया और दरवाजा खुल गया। बिल्ली बाहर निकल आई और मछली खा गयी। इस प्रकार उसने अपनी भूख को शांत किया।



[चित्र—५६]

[बिल्ली द्वारा पिजड़ा मोचकर भोजन प्राप्त करना]

यह जानने के लिए कि बिस्ली ने बाहर निकलने का तरीका सीख लिया था या नहीं, उसे दुबारा पित्रड़े में बन्द कर दिया। अगली बार वह पहेले से गीत्र बाहर निकल आयी। कई बार उसे पित्रड़े में बन्द किया गया और हर बार उसने बाहर निकलने में क्षीघ्रता दिखायी, अन्त में बिस्ली यहाँ तक सीख गई कि जैसे ही उसे बन्द किया गया, उसने लीवर दबाया और वह बाहर निकल आयी।

इस प्रयोग में यह देखा गया कि उन क्रियाओं को जिनसे बिस्ली को संतुष्टि प्राप्त हुई, दोहराया गया और उन क्रियाओं को जिनसे बिस्ली को असंतुष्टि प्राप्त हुई, छोड़ दिया गया। बिस्ली को लीवर दबाने से संतुष्टि मिली इस कारण वह लीवर दबाकर दरवाजा खोलना सीख गयी, परन्तु उछल-कूद करने या बाहर निकलने के अग्य प्रयास करने में उसे असंतुष्टि प्राप्त हुई, इस कारण वह उन्हें छोड़ती गयी।

भूल-भुलैया द्वारा सीखने में चूहों पर प्रयोग (Maze Learning Experiments on Rats)—इस प्रयोग में थॉर्नडाइक ने विलापत्ती चूहे को लिया। उसने एक चूहे को भूला रखा और उसे एक भूल-भुलैया के आरम्भ में रखा दिया। भूल-भुलैया के अन्त में उसने कुछ खाद्य पदार्थ रख दिया। अब चूहे को खाने तक पहुँचने के लिए भूल-भुलैया में से रास्ता ढूँढ़ना था। उपयुक्त रास्ता केवल एक था, अनुपयुक्त रास्ते जो अंधेरी गली में समाप्त हो जाते थे, अनेक थे। ऐसा किया गया कि जब चूहा भूल-भुलैया में गलत रास्ते पर जाता था तो उसे बिजली का धक्का लगता था। परन्तु सही रास्ते पर धक्का नहीं लगता था और उसको खाना भी मिल जाता था। पहली बार चूहे ने बहुत गलती की और वह बार-बार रास्ते में भटकता रहा। सहसा उसे टोक रास्ता मिल गया और उसमें से जाकर उसने खाना पा लिया। दुबारा जब चूहे को उसी भूल-भुलैया में रखा गया तो उसने कम गततियाँ प्रदर्शित कीं। कई बार ऐसा करने से उसने दीव्यपूर्ण रास्तों को बिल्कुल छोड़ दिया और वह सही रास्ते से जाना सीख गया।

इस प्रकार ये प्रयोग सीखने में त्रुटि एवं प्रयास विधि के महत्त्व पर प्रकाश डालते हैं। इन प्रयोगों से यह भी निष्कर्ष निकलता है कि प्रयास एवं त्रुटि द्वारा सीखने में प्रेरणा का बहुत महत्त्व है। यदि बिस्ली या चूहा भूला न हो तो वह रास्ता ढूँढ़ने का प्रयास नहीं करेगा। वह जिस स्थान पर है, वही रुक जायगा और सीखने की ओर से उदासीन हो जायगा। परन्तु यदि वह भूला है तो वह सक्रिय होकर सही रास्ते की तलाश में सज्ज हो जायगा।

थॉर्नडाइक के सीखने के नियम (Thorndike's Laws of Learning)—अपने प्रयोगों के आधार पर थॉर्नडाइक महोदय ने कुछ सीखने के नियमों का प्रतिपादन किया। यहाँ अब हम उन्हीं के सम्बन्ध में वर्णन करेंगे :—

थॉर्नडाइक ने नियमों की रचना प्रयोगात्मक विधि द्वारा पशु-मनोविज्ञान से की। ये नियम तीन थे—(१) तत्परता का नियम (The Law of Readiness),

(२) अभ्यास का नियम (The Law of Exercise), (३) प्रभाव का नियम (The Law of Effect) : किन्तु बाद में मानव पर प्रयोग तथा नियमों की आलोचना के कारण चानिंहाइक ने एक मनोवैज्ञानिक तत्त्व इसी सम्बन्ध में और बढ़ाने का प्रयत्न किया।

(१) तत्परता का नियम (The Law of Readiness)—इस नियम का तात्पर्य यह है कि—जब कोई बच्चा किसी कार्य को करने के लिए होता है, तो वह प्रशिक्षण आनन्द देती है; और जब सीखने की इच्छा नहीं होती या वह सीखने को तैयार नहीं होना और उसे बाध कर दिया जाता है, तब श्रेय उत्पन्न होता है।^१ एक बालक जो किसी कार्य को करने का इच्छुक है, यदि उसे करने से मना किया जाता है तो वह क्रोधित हो उठता है। यदि उसे वह कार्य करने दिया जाता है तो वह प्रसन्न हो जाता है, और जब उसे कार्य करने को बाध कर दिया जाता है तो उसे असंतोष मिलता है।

सामान्यतया सीखने के तत्परता के नियम को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है कि जब एक व्यक्ति अपने को किसी कार्य या सीखने के लिए तैयार समझता है तो वह बहुत सीधे कार्य करता है या सीख लेता है और उसे अधिक मात्रा में सन्तोष भी मिलता है, उस हालत की अपेक्षा जबकि वह सीखने की तैयार नहीं। तत्परता का पर्यायवाची (synonymous) शब्द 'मानसिक मेल' (mental set) है। एक बालक उस समय मानसिक तत्परता रखता है जब उसकी प्रवृत्ति किसी कार्य को करने की होती है।

तत्परता या मानसिक मेल किसी समस्या के सम्बन्ध में उसको हल करने की दृष्टि के समान है। अध्यापक का प्रयत्न बर्तक्य है कि वह अपने बालकों में पाठ याद करने की तत्परता का विकास करे।

(२) अभ्यास का नियम या उपयोग-अनुपयोग का नियम (The Law of Exercise or the Law of Use-Disuse)—उपयोग का नियम—“जब किसी स्थिति और प्रतिक्रिया में परिवर्तनात्मक सम्बन्ध बना दिया जाय और यदि अन्य वस्तुओं को समान रूप से रखा ही रखा जाय तो इन सम्बन्ध की शक्ति बढ़ जाती है।”^२

अनुपयोग का नियम—“जब स्थिति और प्रतिक्रिया में एक मजबूती अथवा तर्क

1. "When a bond is ready to act, to act gives satisfaction and not to act gives annoyance. When a bond which is not ready to act is made to act, annoyance is caused."
2. "When a modifiable connection is made between a situation and a response that connections strength, other things being equal is increased."

परिधर्तनात्मक सम्बन्ध नहीं बनाया जाता है तो इस सम्बन्ध की शक्ति सीम हो जाती है।¹

संशोध में, हम दोनों नियमों को इस प्रकार कह सकते हैं कि यदि शेर बाघ जैसे ही रहती है तो अम्यास के द्वारा शक्ति बढ़ जाती है और अम्यास की कमी, स्थिति और प्रतिक्रिया के सम्बन्ध को कमजोर बना देती है। हमारी बहुत-सी प्रतिक्रियाओं में यह दोनों नियम साथ ही साथ कार्य करते हैं। हम स्वतन्त्रता से उन्हीं बातों को दोहराते हैं जिनसे हमें आनन्द मिलता है, और उनको नहीं दोहराते जिनसे हमें दुःख होता है।

जब हम अपने पाठ को पढ़ते हैं तो उसे कई बार दोहराते हैं जिससे हम उसे याद कर सकें। यह अम्यास भी इस सिद्धान्त पर आधारित है कि दोहराना उन तर्कों को जिन्हें हमें याद करना है, हमारे सम्मुख उपस्थित करता है। अभ्यास को कभी याद किये हुए विषय को कमजोर बना देती है, और साधारण रूप से अनभ्यास का समय जितना अधिक होगा, उतनी ही अधिक हाँसि होगी। मानवीय मस्तिष्क उन वस्तुओं को धारण कर लेता है जिन्हें वह बराबर प्रयोग करता है। वे वस्तु जिन्हें हम बहुत लिखते हैं, बहुत ही कम अवस्थाओं में गलत होते हैं, और हम उन तर्कों के व्यर्थ को भूलने भी नहीं जिन्हें हम अपने लिखने और बातचीत में प्रयोग करते हैं। हम उपयोग से सीखते हैं और धारण करते हैं तथा अनुपयोग में भूल जाते हैं।

उपयोग और अनुपयोग, जो सीखने के सिद्धान्त के दो भाग हैं, का मनोविज्ञान सीखने तथा भूलने में समानान्तर रूप से प्रभाव डालता है। हम उपयोग अथवा अभ्यास से सीखते हैं और धारण करते हैं तथा अनुपयोग या अनभ्यास से भूलने हैं। जिसका हम अभ्यास नहीं करते, वह बिना सीखा हुआ ही रहता है। साधारणतया सीखने में अभ्यास की मात्रा के आनुपातिक योग में नहीं होता। कुछ दृष्टान्तों में, जैसे— बालक गीतने में कृतावृत्ता नहीं उत्पन्न करता, दूसरे तरफ भी, मुख्य रूप से मनुष्यत्वक तर्क, सीखने पर बहुत प्रभाव डालते हैं। अतः अभ्यास का नियम मात्रा के बजाय अतिरिक्त मात्रा रूप (quantitatively or mechanically) में लागू नहीं किया जा सकता।

जब दोहराने के साथ दृष्टि और प्रयोग सम्बन्धित होते हैं, तब यह अतिरिक्त

1. "When a modifiable connection is not made between stimulus and a response over a length of time, that connection strength is decreased."

प्रभावोत्पादक होता है। "दोहराने के साथ रुचि, उत्तेजक और अर्थ-सहितता होनी चाहिए जिससे तत्त्वों तथा विचारों को बढ़ाया जा सके।"¹

इस नियम में दोष यह है कि हम बिना सूझ के केवल अभ्यास द्वारा किसी क्रिया को सरलतापूर्वक नहीं सीख पाते। यदि हम कोई कठिन विषय पढ़ रहे हैं तो चाहे कितनी बार ही उसे पढ़ जायें, हमें वह याद नहीं होगा। उसे याद करने के लिए हमें अपनी सूझ द्वारा उसे समझना होगा। यह नियम ऐसी परिस्थितियों में भी जहाँ विपरीत अभियोजन (negative adaptation) हो जाता है, लागू नहीं हो सकता। जब हम पढ़ रहे हैं और कोई रेडियो इत्यादि बज रहा है तो पहले तो हम बाधा का अनुभव करते हैं परन्तु कई दिन तक यदि वह हमारे पढ़ते समय बजता रहे तो हम उसकी ओर ध्यान देना बन्द कर देते हैं और अपने कार्य में लगे रहते हैं।

(३) प्रभाव का नियम (The Law of Effect)—यह नियम यह बताता है कि जब सुश्राव्यक या सन्तुष्टात्मक² परिणाम किसी प्रतिक्रिया के फलस्वरूप होते हैं तो हम वह प्रतिक्रिया दोहराते हैं; जब इसी प्रकार कोई क्रोध उत्पन्न करने वाला या कष्टदायी परिणाम होना है, तब हम उसे नहीं दोहराते। 'सन्तोषजनक परिणाम शक्तिवर्द्धक होते हैं और कष्टकारक स्थिति तथा प्रतिक्रिया के सम्बन्ध को निर्बल बना देते हैं।'³ थॉर्नडाइक के अनुसार यह नियम सोसने और शिक्षण का आधारभूत (fundamental) नियम है।

इस सिद्धान्त में संवेगात्मक भावना या संवेगात्मक स्थिति सीखने के अनुभव से सम्मिलित रहती है। जब बालक अभ्यास करते हुए किसी प्रश्न को हल कर लेता है, तब वह प्रसन्न होता है और परिणामतः स्थिति और प्रतिक्रिया के सम्बन्ध शक्तिवर्द्धित हो जाते हैं। यदि उत्तर त्रुटिपूर्ण होता है तो इससे सम्बन्धित क्रोध की भावना जाग्रत हो जाती है और यह प्रतिक्रिया छोड़ दी जाती है, जब तक कि वास्तव में यह अनुभव इतना कष्टदायी या पिडाजनक न हो कि यह घटना तथा त्रुटि हमारी स्मृति में स्थायी हो जाय। सन्तोष की भावना ही एक प्रतिक्रिया को निश्चित करती है, जबकि असन्तोष की भावना इसे नष्ट कर देती है।

सफलता और विफलता—एक व्यक्ति को विस्तृत सीमा तक नियन्त्रित करती है। किसी भी कार्य की सफलता पाठक के सीखने को नियमित तथा नियन्त्रित करती है किन्तु विफलता संवेगात्मक स्थिति को उत्पन्न करती है। यह शिक्षक का कर्तव्य है कि प्रत्येक बालक के लिए ऐसी सीखने की स्थिति उत्पन्न करे कि उसे सफलता मिले।

1. "With repetition there must be interest, motive and meaningfulness to enhance the acquisition of facts and ideas."
2. Pleasant or satisfying.
3. "Satisfying results strengthen and discomfort weakens the bond between situation and response."

यदि यासक अपनी शिक्षा में धरावर विफलता की भावना प्राप्त करेगा तो वह एक विरतृत सीमा में क्रोध की भावना से प्रभावित होगा, जिससे सीखने की प्रगति रुक जायेगी ।

त्त्परता का नियम, अभ्यास का नियम और प्रभाव का नियम—अलग-अलग नहीं हैं वरन् एक-दूसरे के पूरक हैं, एक-दूसरे पर आधारित हैं और एक-दूसरे में आन्तरिक रूप में सम्बन्धित भी हैं । तत्परता और संवेगात्मक प्रभाव अभ्यास पर प्रभाव डालते हैं, परिणामतः अभ्यास के संवेगात्मक प्रभाव बालक की तत्परता को निश्चित करते हैं, जबकि वह दूसरी स्थिति में होता है ।

थॉर्नडाइक का सीखने का सिद्धान्त और आलोचना (Thorndike's Theory of Learning and its Criticism)—इस सिद्धान्त के अनुसार सीखना स्थिति और तत्सम्बन्धी प्रतिक्रिया के सम्बन्ध की रचना से होता है । इसका अभिप्राय यह है कि सीखने के द्वारा स्थिति (S's) और प्रतिक्रिया (R's) में सम्बन्ध स्थापित हो जाता है । सीखना एक असंयोगात्मक (haphazard) क्रिया नहीं है । S और R (स्थिति और प्रतिक्रिया) सन्तोप के द्वारा शक्तिबद्धित होते हैं और क्रोध द्वारा उनमें शक्तिहीनता आती है ।

थॉर्नडाइक द्वारा प्रतिपादित नियम 'धारीक सिद्धान्त' (Physiological Theory) पर आधारित है । यह विचार किया जाता है कि सीखना व्यक्ति की नाड़ियों में व्यवहार (neural conduction) परिवर्तन की क्रिया है । सीखना वह क्रिया है जिसमें प्रतिक्रिया तथा स्थिति (S and R) में सम्बन्ध स्थापित हो जाता है ।

आलोचना—इन नियमों के प्रतिपादन के तुरन्त बाद से ही इनकी आलोचना की जाने लगी । मुख्य रूप से यह आलोचना अभ्यास तथा प्रभाव के नियम के सम्बन्ध में की गयी है । व्यवहारवादी (Behaviourists) तथा अवयवीवाद (Gestaltists) दोनों ने ही थॉर्नडाइक के सिद्धान्तों की आलोचना की । यहाँ पर पहले हम उसी आलोचना के आधार और बाद में उनके द्वारा प्रतिपादित सिद्धान्तों का वर्णन करेंगे ।

व्यवहारवादी प्रभाव के नियम को ही नहीं मानते, जो कि थॉर्नडाइक के मतानुसार मूल नियम है । वे यह कहते हैं कि अभ्यास ही नष्टि एवं प्रयास विधि के द्वारा सीखने में चुवान-का-पुरुष सिद्धान्त है, और प्रत्येक प्रकार के सीखने में सबसे अधिक प्रभावशाली तत्त्व है । थॉर्नडाइक यह कहता है कि 'अभ्यास' सीखने के लिए पूर्ण तत्त्व नहीं है । वह यह मानते हैं कि यह सीखने में कुछ भाग लेता है, किन्तु कभी-कभी इसके द्वारा कोई भी अच्छा परिणाम नहीं निकल पाता ।

अवयवीवाद (Gestalt School of Psychology) थॉर्नडाइक के नियमों की आलोचना करता है और वह उस समस्या के निर्माण में जो थॉर्नडाइक के अनुसार सीखने के तीनों नियमों में है, सका उत्पन्न करता है । थॉर्नडाइक के अनुसार सीखने की क्रिया यह बताती है कि 'स्थिति' तथा 'प्रतिक्रिया' (S और R) में सम्बन्ध किस प्रकार उत्पन्न होता है, या इस सम्बन्ध को हम किस प्रकार आने तत्त्व बना

सकते हैं। इस प्रकार सीखने को व्यवहार के एक अलग संगठन के रूप में विचार किया जाना है और सम्पूर्ण सीखना मनोवैज्ञानिक रीति से होने वाला बताया जाता है। अवयवीवाद इसके विपरीत यह विश्वास करता है कि इस प्रकार की कोई क्रिया S और R में जन्म नहीं लेती जिसको व्याख्या या जिसे सरल किया जा सकता है। अनुभव में स्वयं सम्बन्ध निहित रहते हैं जिन्हें हम सम्पूर्ण रूप में देखते हैं।

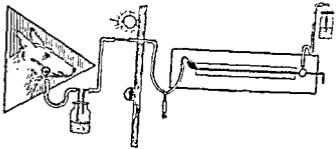
हम आगे व्यवहारवादियों द्वारा प्रतिपादित सीखने के सिद्धान्त पर विचार करेंगे जैसे 'सम्बद्ध प्रतिक्रिया का सिद्धान्त' (Conditioned Reflex Theory) कहते हैं।

सम्बद्ध प्रतिक्रिया का सिद्धान्त (Conditioned Reflex Theory)

सम्बद्ध प्रतिक्रिया का सिद्धान्त—शरीर-विज्ञान का सिद्धान्त (Physiological Theory) है। मनोवैज्ञानिक, मुख्य रूप से व्यवहारवादी, यह विश्वास करते हैं कि यह सिद्धान्त मानवीय सीखने की क्रिया को व्यक्त करता है। इस सिद्धान्त का मुख्य विचार यह है कि—उत्तेजना और प्रतिक्रिया का सम्बद्ध होना ही सीखना है।¹ एक प्राणी को जब कोई उचित उत्तेजक प्राप्त होता है तो प्रतिक्रिया होती है। उदाहरण के लिए, एक भूखे कुत्ते की लार बहना (salivation) एक प्राकृतिक प्रतिक्रिया है, जबकि भोजन उसके सम्मुख है। बालकों में भय और उससे बचना प्राकृतिक प्रतिक्रियाएँ हैं जबकि वे एक जोर की आवाज को सुनते हैं। इस प्रकार की प्रतिक्रियाओं को हम सीखते नहीं, वे प्राकृतिक (natural) होती हैं। यदि कोई कृत्रिम उत्तेजक (artificial stimulus) उत्पन्न कर दिया जाता है और प्राकृतिक उत्तेजक के बाद घीघ्न ही यदि इस उत्तेजक को कई बार दोहराया जाता है तो केवल कृत्रिम उत्तेजक की उपस्थिति ही प्राकृतिक प्रतिक्रिया को उत्पन्न कर देती है। इस प्रकार प्राकृतिक-उत्तेजक को हम कृत्रिम उत्तेजक से प्रतिस्थापित (transferred) कर देते हैं।

सम्बद्ध क्रिया को स्पष्टतया समझने के लिए पवलव (Pavlov) का कुत्ते के साथ किये गये प्रयोग का वर्णन हम यहाँ करेंगे। भोजन के सामने लार बहने की प्राकृतिक प्रतिक्रिया को पवलव ने घंटी के बजने के कृत्रिम उत्तेजक (artificial stimulus) से सम्बन्धित कर दिया। उसने कुत्ते को खाना देने से पहले कई दिन तक घंटी बजाई और फिर खाना दिया। इसके बाद उसने केवल घंटी बजाई और भोजन नहीं दिया और प्रतिक्रिया को देखा गया। यह देखा गया कि अब भी लार बहने की प्रतिक्रिया हुई। तात्पर्य यह निकला कि घंटी के कृत्रिम उत्तेजक ने लार बहने की प्राकृतिक क्रिया को उसी प्रकार—जिस प्रकार एक प्राकृतिक उत्तेजक ने किया था, नियन्त्रित कर दिया। सम्पूर्ण सीखने को हम इसी प्रकार की एक कृत्रिम प्रतिक्रिया कह सकते हैं जो प्राकृतिक उत्तेजक के प्रति होती है।

1. Learning consists of bond formation.



चित्र—५७

[पबलव का कुत्ते पर प्रयोग]

इसी प्रकार से एक दूसरा प्रयोग जो रेनर तथा वाट्सन द्वारा किया गया, उसमें वाट्सन (Watson) ने एक ११ माह का बालक परीक्षा के हेतु लिया। यह बालक अपनी दृश्यावस्था में बालों वाले (furry) जानवरों से नहीं डरता था और खरगोश के साथ खेलने में बड़ा प्रसन्न होता था। एक बार जब बच्चा खरगोश के साथ खेल रहा था, एक भयानक ध्वनि की गयी। इस प्रकार बालक डर गया। इस प्रिया को कई बार दोहराया गया। यह आवाज उसी समय की जाती थी, जब बालक जानवरों के साथ खेलता था। इसका परिणाम यह हुआ कि बालक बालों वाले जानवर से उस समय भी डरने लगा जबकि यह आवाज पैदा नहीं की जाती थी। इससे यह प्रकट होता है कि ध्वनि का प्राकृतिक उत्तेजक, जिससे कि भय की प्रतिक्रिया उत्पन्न होती थी, बालों वाले जानवर के साथ सम्बन्धित कर दिया गया। इसको हम निम्न प्रकार से प्रदर्शित कर सकते हैं—

उत्तेजक	प्रतिक्रिया
अचानक भयानक ध्वनि (प्राकृतिक उत्तेजक)	भय
(S)	(R)
जानवर (प्राकृतिक)	प्रसन्नता
(SA)	(R)
जानवर + भयानक ध्वनि (कृत्रिम) (प्राकृतिक)	भय
(SA) + (S)	R
जानवर (बिना कृत्रिम)	भय
SA	R

उपयुक्त विवरण से विद्यार्थियों को यह स्पष्ट हो सकता है कि सम्बद्धता एक साधारण क्रिया है जो एक उत्तेजक का यांत्रिक स्थानापन्न है (mechanical substitution)। उदाहरण के लिए, उपयुक्त विवरण में SA द्वारा S का स्थानापन्न हो जाना एक सरल क्रिया प्रतीत होता है। लेकिन यह एक भ्रष्टपूर्ण विचार है। सम्बद्ध क्रिया इतनी सरल नहीं है और न इतनी यांत्रिक ही है, जैसा कि प्रतीत होता है। निम्न वर्णन से यह स्पष्ट हो जाता है।

पबलव के प्रयोग में कुत्ते की सार, घंटी के बजने से निकल आयी, उस समय भी जब उसे भोजन नहीं दिया गया था। लेकिन जब लगातार घंटी बजायी गयी और कुत्ते को भोजन नहीं दिया गया तो कुत्ते ने भोजन का चिन्ह घंटी को नहीं माना। इसी को हम सीखने की प्रयोगात्मक लिप्त¹ कहते हैं। साथ ही साथ यह भी देखा गया कि कुत्ते ने, जब ऐसा प्रतीत होता था कि S-R (उत्तेजना प्रतिक्रिया) के सम्बन्ध को जो घंटी और सार बढ़ने में था, तोड़ दिया है तब फिर घंटी बजने के बाद जब खाना देना शुरू कर दिया गया तो केवल घंटी की आवाज पर सार का बहाना आरम्भ कर दिया। इसे हम 'सहात्मिक प्राप्ति' (spontaneous recovery) कहते हैं। यह तथ्य हमें कुत्ते के सीखने के बारे में निष्कर्ष निकालने में एक अनिश्चित अवस्था में छोड़ देते हैं। हमारे सामने दो मुख्य विचार उपरोक्त प्रयोग द्वारा प्राप्त परिणामों की व्याख्या करने के हेतु आते हैं। यह है—(i) सीखने की प्रतिक्रिया पूर्णतः नष्ट नहीं हुई, (ii) कुत्ते को जब घंटी बजाकर और भोजन न देकर बुझा बनाया गया वह सतर्क हो गया। उसने अपनी प्रतिक्रिया को रोक लिया। अब यह कठिन है कि इनमें से कौन-सा मत हम उचित मानें और कौन-सा अनुचित? यही कारण है कि हम यह कहने को बाध्य हैं कि कृत्रिम उत्तेजक के द्वारा नियन्त्रित सीखना इतना सरल नहीं था इतना यांत्रिक नहीं, जैसा कि सोचा जाता है।

ऊपर दिया हुआ पबलव के प्रयोग का एक साधारण विवरण है। इस प्रयोग के अनेक परिवर्तन (variation) हो चुके हैं जो गूढ़ हैं, और यह प्रयोग वस्तु-मनो-विज्ञान (Objective Psychology) का मुख्याधार हो गया है। सम्बद्ध प्रतिक्रिया-सिद्धान्त बहुत विकसित हो गया है। यह हमारे भय, घृणा और अन्य प्रतिक्रियाओं की भी—जो भयक्ति, जगह और वस्तुओं आदि के सम्बन्ध में होती है, व्याख्या करने में उपयोग किया जाता है। भय इत्यादि से सम्बद्धता बालकान में हो जाती है, और बड़े हो जाने पर बाढ़े हृषादि के कारण होने अज्ञात ही रहें परन्तु उनका प्रभाव गहरा रह जाता है। अतएव यह कहा जाता है कि कृत्रिम भय, उदाहरण के लिए, बालक का बंधेरे या किसी जानवर का भय इत्यादि, प्राकृतिक नहीं होते, यह भय सम्बद्ध होते हैं। यह सिद्धान्त यह भी बताता है कि मानवीय व्यवहार

1. Experimental Extinction.

इतना अतार्किक (non-rational) क्यों होता है। यह हमारे अन्धविश्वासों के कारणों पर भी प्रकाश डालता है। ऐसे बहुत से व्यक्ति हैं—जो यदि जितनी उनका रास्ता काट जाती है तो उस रास्ते से कदापि नहीं जायेंगे। वे यह विश्वास करते हैं और आशा करते हैं कि यदि वे उस रास्ते से चले जायेंगे तो कोई-न-कोई संकट आ पड़ेगा। उनके अन्दर यह भावना सम्बद्धता के द्वारा ही बनी है। जितनी का रास्ता काट जाना और दुर्भाग्य वा पड जाना किसी घटना के कारण सम्प्रणित हो सकता है और व्यक्ति उसी सम्बद्धता के आधार पर अन्धविश्वास बना लेता है या इस अन्धविश्वास की सम्बद्धता दूसरे व्यक्तियों द्वारा भय के प्रदर्शन के कारण हो सकती है। इस प्रकार नृतिपूर्ण सम्बद्धता से ही अन्धविश्वास विकसित होते हैं।

सम्बद्धता से सीखने में निहित भय (Danger involved in the learning by conditioning)—सम्बद्धता से सीखना खतरनाक भी हो सकता है जिसके निम्न कारण हैं—

(१) उत्पन्न होते ही बालक इच्छित और अनिच्छित (Intentional and Unintentional) सम्बद्धता से सम्बन्ध स्थापित कर लेता है। उसकी मूर्ख, आराध और प्रेम की इच्छा उसे नियन्त्रित करने के लिए प्रयोग की जाती है जिससे वह उन सब की आज्ञा के प्रति प्रतिक्रिया कर सके जो उसके चारों ओर हैं। अधिकांश कुटुंब (unskillful) वाले बालक के हाथ में कोई भी वस्तु किसी वा मुच्छ बनायी जा सकती है। मनुष्यो, पशुओ और परित्स्थितियों से प्यार करना, घृणा करना या भय करना, जो चाहे सो बालक को सिखाओ। वह डरपोक या बहादुर, गटलट या लक्ष्मी, मुन्दर या शोरी, प्रगल्भ या चिन्तित बनाया जा सकता है।

(२) विना ऐम्ब्रक (deliberate) विचारण के भी बालक ऐसे मनुष्य प्राण कर लेता है जो जोड़े में या समूह में उसे एक माय मिलाते हैं। जब बालक को उसकी वारी प्यार करनी है, यदि उस समय वह गे कुछ गिरकर कोई दुर्घटना हो जाती है तो परिणामतः वह वही उससे डरता है। बालक विज्ञानी की दृष्टि से डरने लगता है क्योंकि जब विज्ञानी बचकती है तो उसकी भाषा पर प्रदर्शित करती है जलनः वह उस भय विज्ञानी से डरना श्रुता है। एक प्रसक्त प्रेमी में उस बालक के प्रति जिसने उसका प्रेम अगमन हुआ हो, घृणा की भावना पैदा हो जाती है।

इस सम्बद्धता से अधिक बाधा शानति वाला लक्ष्य वह 'उभेयक' है जिसमें वह परिचित नहीं है, अर्थात् जो हमारी चिन्ता में नहीं है लेकिन वह किसी भी प्रकार हमारे आगे लक्ष्य से सम्बन्धित हो जाता है और प्रतिक्रिया के रूप में हमारा कोई अन्धविश्वास प्रदर्शित हो जाता है जो पूर्णतया किसी भी प्रकार हमारे सम्बन्धित नहीं है।

एक प्रयोग में वह पाया गया है कि लोको (१५) के लक्ष्य लक्ष्य प्रदर्शित होकर हमारे लक्ष्य और लक्ष्य की जाने वाली से जो लोको लक्ष्य से डरने की प्रतिक्रिया

र सुना जा सके (S_1) विषयो (subject) का पलकों का सिमटना (contraction) र सुनी जाने वाली ध्वनि से सम्बन्धित कर दिया गया ।²

S_1 (उत्तेजक)—श्रवण से नीचे की आवाज, जो न सुनी जा सके “.....”

S_2 (उत्तेजक)—नेत्रों पर जमकदार रोशनी → R_2 (प्रतिक्रिया) परीक्ष्य का पलकों का सिमटना ।

$$S_1 + S_2 \text{ “”} R_2$$

अन्त में $S_1 \text{ “”} R_2$ से स्पष्ट होता है कि न सुनी जाने वाली आवाज भी उचित नियन्त्रण या सम्बन्ध के कारण परीक्ष्य में आँसु के पलकों की सिमटन उत्पन्न कर सकती है ।

इस प्रयोग के अनुसार यह समझना कठिन नहीं है कि किस प्रकार एक निरर्थक स्थिति को भी तीव्र उत्तेजक के कारण प्रभावशाली बनाया जा सकता है । बहुत-सी स्थितियों में अन्तर्ज्ञान कुछ विशेष प्रकार के भाव या कार्य को जन्म दे देता है । यह भाव या कार्य जो प्रतिक्रिया के रूप में होते हैं, ऐसे उत्तेजकों पर निर्भर रहते हैं जो इतने शक्तिहीन होते हैं कि उनका प्रत्यक्षीकरण नहीं किया जा सकता ।

(३) यह भी सत्य है कि भावनाएँ, शब्द, कार्य और मौसमैशियों का सिमटना एक गुच्छे (cluster) के रूप में साथ-साथ हो सकते हैं और एक-दूसरे से इतने मिले हुए हो सकते हैं कि किसी एक का प्रकट होना—किसी दूसरे को उत्पन्न कर सकता है या सभी उत्पन्न हो सकते हैं ।

उदाहरण में लिए, एक बालक जिसके पिता कठोर हैं और उसे हमेशा मूर्ख और मन्द-बुद्धि पुकारते हैं तथा शारीरिक दण्ड देते हैं, के अन्दर एक ऐसी प्रवृत्ति विकसित हो जायगी कि जैसे ही उसकी आलोचना की जायगी, उसे इससे वास्तविक दण्ड के कष्ट का अनुभव होगा । इस प्रकार आलोचना उसके अन्दर भय और घृणा उत्पन्न कर देगी और उसके हृदय, फेफड़े, जिगर और ग्रन्थियों आदि में भी परिवर्तन हो जायगा । कुछ समय बाद पिता के लिए यह आवश्यक नहीं होगा कि उसको दण्ड दे क्योंकि बालक के लिए आलोचना ही पर्याप्त होगी । अब किरीटोरानस्या या याद के जीवन में जब वह किसी व्यक्ति के द्वारा आलोचित किया जायगा तो उसके अन्दर भय और घृणा उसी प्रकार से जाग्रत हो जायगी जैसी कि तब जाग्रत होता था जब उसके पिता उसकी आलोचना करते थे, मुख्य रूप से उस समय जब वह आलोचक उसके पिता से मिलता-जुलता हो ।

सम्बद्धता द्वारा सीखने की उपयोगिता (Usefulness of the Learning by Conditioning)—ऊपर हमने सम्बद्धता द्वारा सीखने के कुछ भयानक परिणामों

1. “The pupillary response conditioned to subliminal auditory stimuli.”—L. F. Baker.

का वर्णन किया है, किन्तु उनके कारण इसकी उपयोगिता कम नहीं होती। लगभग हमारी सभी आरतें, जिनमें भाषा भी सम्मिलित है, हमारी सम्बद्धता के ही परिणाम हैं, हमारा संवेगात्मक जीवन भी सम्बद्धता के द्वारा निमित्त किया जाता है।

जब सम्बद्धता की क्रिया सफल हो जाती है तब कोई मुख्य प्रतिक्रिया स्थितियों मुख्य ओर संकेत करती है, व्यवहार स्वचालित होता है और तब हम यह कह सकते हैं कि पाठक को एक विनोद आदत बन गई, जिससे वह एक विनोद प्रकार से प्रतिक्रिया करता है। दृष्ट रूप से कुछ पाठशास्त्रांशों में विषय; जैसे—पढ़ना, निखना भाषा की उतियाँ आदि; एक विनोद प्रकार की आदत बना देते हैं जो प्राथमिक रूप में महत्वपूर्ण होती हैं।

सीखने में सम्बद्ध सहज-क्रिया सिद्धान्त की सफलता—सीखने में सम्बद्ध-सहज क्रिया की सफलता धीरे-धीरे की दशा के अतिरिक्त बहुत-से तथ्यों पर निर्भर होती है। ये इस प्रकार हैं—

(१) उत्तेजक उत्तेजना के प्रति प्रतिक्रिया होनी चाहिए। प्रतिक्रिया के बाद उत्तेजक और बिना प्रतिक्रिया के उत्तेजक का कोई महत्व नहीं होता। भोजन को खाने का कार्य घंटी बजने के बाद होना चाहिए। यदि घंटी को उस समय बजाया जाता, जब कुत्ता भोजन समाप्त कर चुका है तो कुत्ते के लार नहीं निकलती है क्योंकि कुत्ता भोजन समाप्त करने के बाद घंटी की ध्वनि को उत्प्रेक्षित (anticipate) करता है। इसके अतिरिक्त यदि भोजन को उपस्थित करने और घंटी के बजने में अधिक समय का अन्तर होता तो यह प्रतिक्रिया सम्मन्वित नहीं हो सकती है क्योंकि कृत्रिम उत्तेजक का प्रभाव इस समय के अन्तर से नष्ट हो जाता है।

(२) दूसरा उत्तेजक पहले की अपेक्षा अधिक दृढ़ होना चाहिए। यदि पहला उत्तेजक दृढ़ है तो दूसरे के प्रति कोई ध्यान आकृष्ट नहीं किया जायेगा; यदि भोजन को घंटी के बजने के पहले दे दिया जाता है तो कुत्ता घंटी को महत्वपूर्ण नहीं समझता है।

(३) दूसरे उत्तेजक को पहले के बाद ही शीघ्र लगातार उस समय तक देना चाहिए जब तक कि उनमें सम्बद्धता स्थापित न हो जाय। घंटी को भोजन के पहले कई बार बजाना चाहिए।

(४) एक और तथ्य जो सम्बद्धता की सफलता के लिए आवश्यक है, अनुकूल वातावरण का उत्पन्न होना है। जैसा कि उत्तेजक को नियंत्रित करना आवश्यक है, उसी प्रकार वातावरण के बारे में भी संतुष्ट होना कि यह इच्छित प्रतिक्रिया के अनुकूल है, आवश्यक है। क्योंकि बालक जो कुछ सीखता है, वह पूर्व पर आधारित होता है और उस पर पर्यावरण का उतना ही या उससे भी अधिक प्रभाव पड़ता है जितना कि उत्तेजक का। उदाहरण के लिए, वह कुत्ता जिसकी प्रतिक्रिया को घंटी से सम्बद्ध कर दिया गया, जिससे कि घंटी के बजने से उसके लार निकले, वह यह

प्रतिक्रिया कभी न करता यदि घंटी किसी बिल्कुल नये वातावरण या परिस्थिति में बजायी जाती, जैसे उस समय जब कि कुत्ता मली को पार कर रहा होता। इसी प्रकार भाषा-शिक्षण में बहुधा कक्षा में इस प्रकार का वातावरण हो जाता है जो उस भाषा में सुगमता से सीखने वाले वातावरण से कहीं दूर होता है। एक व्यक्ति भाषा को ज्ञात सीखता है यदि उसे उन्हीं लोगों के बीच में रखा जाये जो उस भाषा को जानते हैं। कारण यह है कि ऐसी परिस्थितियों में सम्बद्धता के लिए उपयुक्त दशाएँ उत्पन्न हो सकती हैं। यही कारण है कि वे बालक जो भारत में अंग्रेजी पाठ-शालाओं में शिक्षा प्राप्त करते हैं, अंग्रेजी के बोलने तथा समझने में कठिनाई अनुभव नहीं करते।

सम्बद्ध-क्रिया-सिद्धान्त की आलोचना—बहुत से मनोवैज्ञानिकों द्वारा इस सिद्धान्त की आलोचना की गयी है क्योंकि यह सिद्धान्त यह बताने में असफल हो जाता है कि उच्च विचार तथा तर्क और ऐच्छिक क्रियाएँ आदि हम किस प्रकार करते हैं। यह केवल यह बताता है कि कुछ विशेष प्रकार के सीखने के लिए विशेष प्रकार की सम्बद्धता होनी चाहिए। किन्तु इस सिद्धान्त की आलोचना तब की जाती है जब हम गूढ़ विचार के बारे में इसके द्वारा कोई सन्तोषजनक उत्तर नहीं पाते।

सूक्ष्म द्वारा सीखना (Learning by Insight)

कोह्लर (Kohler) तथा कोफ्का (Koffka) का कथन है कि हमारा सीखना सूक्ष्म के द्वारा होता है। उन्होंने अपने प्रयोगात्मिक परिणामों के आधार पर यह सिद्धान्त प्रतिपादित किया कि प्राणी अपनी सूक्ष्म के द्वारा ही सीख पाता है। यदि प्राणी में सूक्ष्म न हो, तो वह सीखने में असफल रहेगा।

इस सिद्धान्त के अनुसार यह विचार किया जाता है कि लगभग सभी सीखने की क्रियाओं में सूक्ष्म की आवश्यकता पड़ती है। विशेष रूप से सूक्ष्म की आवश्यकता उस समय पड़ती है, जबकि समस्या के सर्वाङ्गीण स्वरूप को समझने में बाधा उत्पन्न होती है। सूक्ष्म व्यक्ति को उस समय सहायता देता है, जब गन्तव्य तक पहुँचने में विविध बाधाएँ आती हैं। बिना सूक्ष्म के यदि प्रयास एवं त्रुटि विधि से ही बाधाओं को दूर करने का प्रयत्न किया जाय तो व्यक्ति कुछ भी नहीं सीख पाता।

निम्न स्तर के प्राणियों में सूक्ष्म बहुत ही कम मात्रा में पायी जाती है। उच्च-स्तर के प्राणियों में सूक्ष्म पाये जाने के कारण ही वह जटिल कार्य करने के समर्थ बन जाते हैं। हम जैसे-जैसे उद्विकास की धरणी (stages of evolution) में ऊपर की ओर बढ़ते हैं, सूक्ष्म की मात्रा में वृद्धि पाते हैं। एक कुत्ते, बिल्ली अथवा वनमानुष से मनुष्य में अधिक सूक्ष्म होती है। इसी कारण मनुष्य ऐसे जटिल मानसिक कार्य कर सकता है जो अन्य कोई भी प्राणी नहीं कर सकता।

कोह्लर ने सूक्ष्म द्वारा सीखने के सम्बन्ध में बहुत से प्रयोग किये हैं। यहाँ हम संक्षेप में कुछ प्रयोगों का वर्णन करेंगे।

कोहलर महोदय ने एक प्रयोग में पिजड़े की छत में एक केला इस प्रकार टांग दिया कि यह उस चिम्पांजी की, जिस पर प्रयोग किया जा रहा था, पहुँच से बाहर रहे। चिम्पांजी ने प्रयोग के समय उभरने तक पहुँचने की बहुत चेष्टा की। उसने उछल-उछल कर केने तक पहुँचना चाहा परन्तु वह इसमें असफल रहा। फिर चिम्पांजी ने एक बक्का जो पिजड़े में रखा था, केने के नीचे रख लिया और उस पर चढ़कर केला पाने की चेष्टा की, पर केला अब भी ऊँचाई पर था। कुछ देर बाद चिम्पांजी ने दूसरा बक्का पहले पर रखा और फिर केला पाने की चेष्टा की परन्तु फिर असफल रहा। यथायक उसे तीसरा बक्का भी पिजड़े में दिखाई पड़ा। अब उसने इसे भी पहले दोनों बक्कों के ऊपर रख दिया और इस पर चढ़कर केला पा लिया।

दूसरे दिन इस प्रयोग को करने पर चिम्पांजी ने बिना अधिक समय नष्ट किए हुए बक्से एक-दूसरे के ऊपर रख दिये और केले तक पहुँच गया।

कोहलर के एक दूसरे प्रयोग में केले को पिजड़े से बाहर इतनी दूरी पर रख दिया गया कि चिम्पांजी का पंजा वहाँ तक नहीं पहुँच सकता था। दो छड़ें भी पिजड़े के अन्दर रख दी गयीं, जो अलग-अलग केले तक नहीं पहुँच सकती थीं। चिम्पांजी पहले बक्का पर जो पिजड़े में रखा था, बैठ रहा। फिर वह उठा और दोनों छड़ों को उठा लिया, बक्का पर फिर बैठ गया और उनसे असावधानीपूर्वक खेलता रहा। ऐसा करने में एक समय उसने दोनों छड़ों को एक-एक हाथ में लिया और इस प्रकार मिलाया कि यह एक सरल रेखा में हो गयीं। उसने पतली छड़ को घोड़ा-सा मोटी छड़ के छिद्र में धक्का दिया। उसके पश्चात् वह फूटा और पिजड़े की छड़ों के पास पहुँचकर दोनों मिली छड़ों के द्वारा केला सींचने लगा। कोहलर का कहना है कि यह उसकी आन्तरिक सूझ ही थी जिसके कारण वह उस केले को प्राप्त कर सका।

कोहलर के प्रयोगों से यह स्पष्ट है कि चिम्पांजी जब अपने प्रयास में सफल नहीं हो पाता तो चुपचाप बैठ जाता है परन्तु बैठे-बैठे यथायक उसे एक नया रास्ता दिखाई पड़ता है जिसे हम सूझ का फूट पड़ना कहेंगे; और वह उसाहित-होकर अपनी समस्या सुलझाने में लग जाता है। इस प्रकार चिम्पांजी को जो अनुभव होता है और जो सूझ के आगमन का परिचायक व्यवहार है। उसे कोहलर 'आहा अनुभव' (Aha Experience) की संज्ञा देता है।

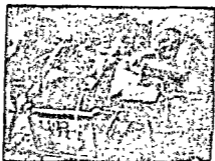
हमारे सीखने में भी इस प्रकार सूझ का उत्पन्न होना होता है। कोई प्रश्न हमारे सम्पुरा है, हम उसे हल नहीं कर पा रहे हैं और चुप बैठे हैं। यथायक हमें उसका हल समझ में आ जाता है और हम सफल हो जाते हैं। यह यथायक हल का समझ में आ जाना—सूझ द्वारा ही होता है।

परन्तु यहाँ यह बताना आवश्यक है कि सूझ द्वारा सीखने और प्रयास एवं प्रुटि द्वारा सीखने में कोई बहुत बड़ा अन्तर नहीं है। प्रयास एवं प्रुटि द्वारा सीखने में



चित्र १८ : बन्दरो द्वारा सीखना

देखिये बन्दरों को किस प्रकार सिखा पढ़ाकर उन्हें अनेक कार्य करने के योग्य बना दिया जाता है परन्तु क्या उनके सीखने और मानव के सीखने में कोई भेद नहीं है ।



प्राणी परिस्थिति को नहीं समझ पाता परन्तु मूक द्वारा सीखने में वह उम मूक सम-
 मता है। किन्तु यह अन्तर होते हुए भी दोनों प्रकार के सीखने में एक-दूसरे का कुछ-
 न-कुछ अंश निहित रहता है। जब प्रयास एवं त्रुटि द्वारा कोई समस्या हल की जा
 रही है तो कुछ-न-कुछ मात्रा में मूक आवश्यक रूप से उसमें निहित रहती है। जैसे
 बिल्ली जब प्रयास एवं त्रुटि विधि द्वारा सीखर बनाना सीखती है तो उस समय जब
 वह खाने की समस्या का हल चाहती है, अपनी मूक का उपयोग अवश्य करती है।
 बड़ आरम्भ में कुछ नहीं समझती परन्तु धीरे-धीरे उसकी समझ में उपयुक्त मार्ग, जो
 उसके समस्या-समाधान में सहायक होगा, आने लगता है और जब वह सफल होती
 है तो उसकी समझ पूरी हो जाती है। इसी प्रकार मूक द्वारा सीखने के किसी भी
 उदाहरण में प्रयास एवं त्रुटि का अंश पाया जाता है; जैसे—जब चिम्पांजी दृश्यों से
 खेलता है तो वह प्रयास एवं त्रुटि विधि को ही अपना रहा होता है।

अन्त में, हम कह सकते हैं कि प्रत्येक सिद्धान्त सीखने के दृष्टिकोण से महत्व-
 पूर्ण है। हम प्रत्येक सिद्धान्त को आलोचना कर सकते हैं परन्तु यह भी साप-साप
 देख सकते हैं कि उसमें कुछ सत्यता भी है। वह हमारे कुछ विशेष प्रकार के सीखने
 का वर्णन अच्छे प्रकार से करते हैं जबकि दूसरे प्रकार से सीखने का वर्णन इतने अच्छे
 ढंग से नहीं कर पाते। इस प्रकार हम किसी भी सिद्धान्त को पूर्णतया गलत नहीं
 मान सकते।

सीखने सम्बन्धी कुछ सिद्धान्त बाद में विकसित हुए हैं। अब हम सधेय में
 इनका वर्णन करेंगे।

हल का 'पुष्टिकरण' का सिद्धान्त (Hull's Reinforcement Theory)

हल महोदय का सिद्धान्त प्रभाव के नियम और सम्बद्धता के नियमों की
 मिलावट से बना है। इन नियमों को मिलाकर हल ने पुष्टिकरण के विचार का प्रति-
 पादन किया।

मानव तथा पशु अपने को सदा ऐसी दशा में पाते हैं, जहाँ उनको दो बातों
 की आवश्यकता होती है :-

(१) जो S—R कड़ी है उसे मजबूत करना; तथा (२) नवीन S—R कड़ियाँ
 बनाना। S—R कड़ी मजबूत प्रभाव के नियम के अनुसार होती है, और नवीन
 S—R कड़ियाँ सम्बद्धता के द्वारा बनती हैं। सम्बद्ध प्रतिश्रिया उसी समय होती है
 जब प्राणी को कुछ आवश्यकता होती है। एवलेय का कुत्ता भूख की आवश्यकता के
 कारण ही सम्बद्धता द्वारा सीख गया। और जब सफल प्रतिश्रिया हो जाती है तब
 प्रभाव के नियम के अनुसार आवश्यकता कम हो जाती है या सम्पुष्ट हो जाती है।
 हल (Hull) का पुष्टिकरण का सिद्धान्त आवश्यकता, सम्बद्धता और प्रभाव की
 को मिलावट स्पष्ट करता है।

हल महोदय के अनुसार जब आवश्यकता कम हो जाती है तो S—R सम्बन्ध जो आवश्यकता कम होने के समय प्रस्तुत होते हैं, दृढ़ हो जाते हैं (reduction of a need reinforces any S—R connections which exist at the time of the reduction)। आवश्यकता कम होने से तत्पर्य ही यह है कि सफल प्रतिक्रिया हुई है, और सफल प्रतिक्रिया S—R कड़ी को मजबूत ही करती है (सम्बन्धवाद के अनुसार)। अतएव हल के सिद्धान्त की व्याख्या इस प्रकार की जा सकती है कि—“जब भी एक प्रतिक्रिया (R) शीघ्रता से एक उत्तेजक (S) के कारण होती है और यह S—R का सम्बन्ध आवश्यकता की कमी से बहुत कम समय के अन्तर ही सम्बन्धित हो जाता है, तब उस S—R सम्बन्ध को बोधारा होने की सम्भावनाएँ अधिक बढ़ जाती हैं।”¹

हल का पुष्टिकरण का सिद्धान्त यह स्पष्ट कर देता है कि आवश्यकता की सन्तुष्टि और S—R कड़ी में सम्बन्ध तुरन्त अथवा बहुत कम समय में होना आवश्यक है। यदि यह समय बढ़ जाता है तो पुष्टिकरण में कमी आ जाती है। इसका उदाहरण है—एक तेज बालक जब अपनी काफी कक्षा में जँचवाने साता है तो तुरन्त प्रशंसा चाहता है। यदि यह प्रशंसा उसे नहीं मिलती है तो काफी जँचवाने की ओर से वह उदासीन होने लगता है।

टोलमान का 'चिह्न-सीखना' सिद्धान्त (Tolman's Theory of Sign Learning)

टोलमान महोदय का सिद्धान्त समस्या हल में 'प्रयोजन' (purpose) के महत्त्व पर केन्द्रित है। टोलमान ने चूहों के सीखने के व्यवहार का अध्ययन किया और इस निष्कर्ष पर आया कि चूहे की प्रतिक्रियाएँ बहुत कम अर्थहीन होती हैं। चूहा समस्या की ओर एक संगठित ढंग से अग्रसर होता है। सीखना ज्ञानारमक नक्शे (cognitive-maps) बनाना है। चूहा अपना रास्ता जानता है। वह एक निश्चित व्यवहार का क्रम पुष्टिकरण के द्वारा नहीं सीखता। पुरस्कार, दण्ड तथा सम्बद्धता—ऐसे चिह्न हैं जो उसे बताते हैं कि उसे इस मार्ग पर जाना है।

टोलमान यह मानते हैं कि सीखने वाला चिह्नों का अनुसरण करके एक उद्देश्य पर पहुँचने की चेष्टा कर रहा होता है। वह अर्थ सीखता है, न कि गति करना। हल के सिद्धान्त के अनुसार वह केवल एक प्रतिक्रिया करने वाली आदत सीख लेता है। यही इन दोनों सिद्धान्तों का अन्तर है।

मनुष्य तथा पशु की सीखने की क्रियाओं में अन्तर—मनुष्य तथा पशु की सीखने की क्रियाओं में काफी अन्तर है। इस अन्तर का मुख्य कारण यही है कि

1. "Whenever a response (R) follows quickly upon a stimulus (S) and this conjunction of S and R is closely associated in time with the diminution of a need, there will be an increased tendency for that S—R to recur on later occasions."

मनुष्य वा स्नायुमण्डल काफी विकसित होता है जबकि पशुओं का स्नायुमण्डल निम्न स्तर पर है। हम मनुष्य और पशुओं के सीखने की क्रिया के अन्तर को निम्न प्रकार से व्यक्त कर सकते हैं—

(१) मनुष्य पशु की अपेक्षा अच्छे ढंग से निरीक्षण कर सकता है। मनुष्य में बुद्धि अधिक होती है, इस कारण वह एक अच्छा निरीक्षणकर्ता होता है। सीखने की बहुत-कुछ सफलता अच्छे निरीक्षण पर निर्भर होती है क्योंकि जब वस्तुओं को अच्छी प्रकार देखा जाता है तो उनके सम्बन्ध में सीखना सरल हो जाता है।

(२) जिस समय मनुष्य के सीखने में बाधाएँ आती हैं, वह उन्हें दूर करने की चेष्टा करता है। एक पशु भी बाधाओं को दूर करने में सक्रिय रहता है। परन्तु मनुष्य धैर्य एवं दृढ़ संकल्प-शक्ति से बाधाओं को दूर करने में जुटा रहता है, जबकि पशु क्षीघ्र हताश हो जाता है। अतएव इच्छा-शक्ति, धैर्य एवं उद्देश्य-प्राप्ति के लिए साधन आदि गुण मनुष्य के सीखने में बहुत सहायक होते हैं।

(३) मनुष्य तथा पशु के सीखने में एक और अन्तर यह है कि मनुष्य भाषा का उपयोग अपने सीखने में कर सकता है जबकि पशु के लिये यह सम्भव नहीं है।

(४) मनुष्य में तर्क, विचार करने तथा कल्पना करने की शक्ति पायी जाती है, जिनका प्रयोग वह सीखने में करता है। पशु में इन सबका अभाव पाया जाता है।

(५) मनुष्य तथा पशुओं के समस्या-समाधान की विधि में भी अन्तर है। मनुष्य तर्क, सूक्ष्म इत्यादि के द्वारा समस्या समाधान (problem solving) करता है, जबकि पशु केवल बिना सीखे आदतजन्य व्यवहार (unlearned and habitual problem solving behaviour) से, और प्रयास एवं त्रुटि विधि द्वारा ही समस्या समाधान कर सकता है। कुछ उच्च स्तर के पशु सूक्ष्म द्वारा भी समस्या-समाधान कर सकते हैं परन्तु निम्न स्तर के पशु इस विधि को नहीं अपना सकते।

सारांश

प्रत्येक व्यक्ति जन्म के आरम्भ में ही सीखना प्रारम्भ करता है और जीवन-पर्यन्त सीखता ही रहता है। जन्म के समय और उसके कुछ समय बाद तक शिशु बिल्कुल असहाय होता है किन्तु वह क्रमशः अपने को वातावरण के अनुकूल व्यवस्थित करना सीखता है। वातावरण के अनुकूल व्यवस्थापन में दो मुख्य तत्त्व कार्य करते हैं : (१) परिपक्वता, (२) अनुभव से लाभ उठाना। वस्तुतः अनुभवों को बढ़ाना और प्रतिक्रियाओं को उपयुक्त बनाना ही 'सीखना' है।

सीखने की परिभाषाएँ विविध विद्वानों ने विभिन्न प्रकार से दी हैं। बर्नहट के अनुसार, "किसी समस्या को सुलझाने अथवा किसी उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए अभ्यास के द्वारा किन्हीं निश्चित परिस्थितियों में व्यक्ति के कार्यकलापों में जो स्थायी

रूपान्तर होता है उसे ही 'सीखना' कहते हैं।" गेट्स के मत से "अनुभव द्वारा अन्तर्ज्ञान में रूपान्तर लाना ही 'सीखना' है।"

प्रौढ़ता और सीखने की प्रक्रिया का घना सम्बन्ध होता है। व्यक्ति जेन-जेन प्रौढ़ होता जाता है, उसके सीखने की शक्ति बढ़ती जाती है। व्यक्ति के विकास की विभिन्न अवस्थाओं में व्यक्ति विभिन्न प्रकार से सीखता है। कुछ अवस्थाएँ ऐसी हैं जहाँ सभी व्यक्ति एक ही प्रकार की बातें सीखते हैं, जैसे—शैशव एवं बाल्यकाल। इनमें सभी बालक प्रथम चलना, बोलना, दौड़ना और खेलना सीखते हैं।

सीखना—एक सरल क्रिया नहीं है। सीखने को निबद्ध करने वाले बहुत से तत्त्व होते हैं। इनको मुख्य रूप से हम तीन भागों में विभाजित कर सकते हैं :— (१) मनोवैज्ञानिक तत्त्व, (२) पारिस्थितिक तत्त्व, तथा (३) पर्यावरण-सम्बन्धी तत्त्व। मनोवैज्ञानिक तत्त्व को हम सीखने में अनुप्रेरणा कहते हैं। शिक्षा में अनुप्रेरणा बहुत महत्त्वपूर्ण है जो बालक के अन्दर रुचि उत्पन्न करती है। अध्यापक उचित शिक्षा उभी प्रदान कर सकता है जब वह बालकों को सीखने के लिए अनुप्रेरणा प्रदान करे। अनुप्रेरणा को मुख्यतः दो प्रकार में विभाजित किया जा सकता है—(१) आन्तरिक अनुप्रेरणा; तथा (२) बाह्य अनुप्रेरणा।

आन्तरिक अनुप्रेरणा—भूख, मूल प्रवृत्तियाँ, आवश्यकताएँ, रुचि इत्यादि होती हैं।

बाह्य अनुप्रेरणा को हम बाह्य अनुप्रेरक इस कारण कहते हैं क्योंकि यह बालक सीखने की क्रिया में प्रवेश करते हैं। मुख्य बाह्य अनुप्रेरणाएँ हैं—(१) प्रशंसा तथा आलोचन, (२) प्रतिस्पर्द्धिता, (३) पुरस्कार तथा दण्ड, (४) उपनिषा का ज्ञान, (५) यत्न-रहित सामग्री। सीखने की क्रिया में अनुप्रेरकों के तीन कार्य होते हैं—(१) प्रेरक हमारे कार्य को उत्कृष्ट बनाने के, (२) प्रेरक हमारे व्यवहार को चुनने वाले होते हैं। (३) प्रेरक हमारे व्यवहार का संभालन करते हैं।

सीखने के विद्यालय निम्न प्रकार हैं—(१) प्रयाग एवं चट्टि का विद्यालय, (२) मुक्त का विद्यालय, तथा (३) सम्बद्ध प्रतिक्रिया का विद्यालय।

प्रयाग एवं चट्टि द्वारा सीखने में व्यक्ति पहले किसी उद्देश्य का प्रयत्न करने का प्रयत्न करता है। किन्तु उसे उस उद्देश्य-प्राप्ति का साधन एवं मही सामग्री नहीं प्राप्त होता, अतः वह प्रयाग का प्रयत्न करना करता है। यदि वह काम सफल हो तो वह प्रयत्न सफल होता है। यदि नहीं तो वह प्रयत्न असफल होता है। अतः प्रयाग एवं चट्टि द्वारा सीखने में सर्वप्रथम उक्त उद्देश्य की पहचान करना है। किन्तु सामग्री प्राप्त होनी चाहिए। अतः प्रयाग के लिए वह प्रयत्न करता है, और उक्त उद्देश्य की प्राप्ति के लिए वह प्रयत्न करता है।

सम्बद्ध प्रतिक्रिया के तीन मुख्य तत्त्व हैं—(१) प्रयाग का विद्यालय, (२) प्रयाग का विद्यालय, तथा (३) प्रयाग का विद्यालय। सर्वप्रथम उक्त उद्देश्य की प्राप्ति के लिए वह प्रयत्न करता है, और उक्त उद्देश्य की प्राप्ति के लिए वह प्रयत्न करता है।

जिसमें उत्तेजक और प्रतिक्रिया को सम्बन्धित कर दिया जाता है। डॉनडाइक के सिद्धान्तों की कड़ी आलोचना व्यवहारवाद और अवयवीवाद—दोनों के अनुयायियों द्वारा की गयी है।

व्यवहारवादी सम्मक् प्रतिक्रिया के सिद्धान्त में आस्था रखते हैं। इनके अनुसार सम्पूर्ण सीखने की क्रिया—कृत्रिम प्रतिक्रिया को प्राकृतिक प्रतिक्रिया के साथ सम्बद्ध करना है। इस प्रकार से सीखने की उपयोगिताएँ भी बहुत-सी हैं। लगभग सभी हमारी स्थापित की हुई आदतें हमारी भाषा सहित सम्बद्धता के ही कारण विद्यमान होती हैं। संवेगात्मक जीवन पर भी सम्बद्धता का प्रभाव पड़ता है। सीखने में सम्बद्धित प्रतिक्रिया का बनना—प्राणी की दशा तथा कुछ विशेष परिस्थितियों पर निर्भर होता है। बहुत-से मनोवैज्ञानिक सम्बद्ध प्रतिक्रिया के सिद्धान्त की आलोचना इस कारण करते हैं कि यह उच्च मानसिक क्रियाओं की व्याख्या उचित ढंग से नहीं कर पाता।

अवयवीवाद के सिद्धान्त द्वारा सीखना सूक्ष्म द्वारा होता है। प्राणी सीखने की स्थिति का अध्ययन एक सम्पूर्ण इकाई के रूप में करता है और इसी रूप में इसे समझता है। इसी प्रकार के अध्ययन के कारण सीखने की स्थिति में समस्या का पूर्ण हल निकल आता है। कोह्लर इत्यादि के प्रयोगों ने इस सिद्धान्त के प्रतिपादन में सहायता दी है।

मनुष्य तथा पशुओं के सीखने में अन्तर है। मनुष्य में बुद्धि, निरीक्षण करने की शक्ति, धैर्य, संकल्प-शक्ति, भाषा का ज्ञान—पशुओं की अपेक्षा अधिक होता है जिसके कारण उसका सीखना पशुओं से उच्च कोटि का होता है।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

1. सीखने से आप क्या तात्पर्य समझते हैं? इसकी विभिन्न परिभाषाओं पर प्रकाश डालिए।
2. सीखने में अनुप्रेरणा का क्या महत्त्व है? विभिन्न प्रकार के अनुप्रेरकों का वर्णन कीजिए जो सीखने की क्रिया को सफल बनाने में महत्त्वपूर्ण हैं।
3. प्रयास एवं त्रुटि विधि से प्राप्त क्या समझते हैं? सीखने में इसका क्या महत्त्व है?
4. 'सीखना केवल सम्बद्ध प्रतिक्रिया द्वारा ही सम्भव है।' आप इस मत से कहीं तक सहमत हैं? अपने मन की पुष्टि उदाहरण सहित कीजिए।
5. सूक्ष्म द्वारा सीखने के सम्बन्ध में कोह्लर द्वारा किये गये प्रयोगों का वर्णन कीजिए। इन प्रयोगों के परिणामों की व्याख्या कीजिए।
6. पशु के सीखने और मनुष्य के सीखने में क्या अन्तर है? स्पष्ट रूप से समझाइए।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. बोरिंग, ई० जो० : ए हिस्ट्री ऑफ एक्सपेरिमेंटल साइकोलॉजी, एप्लिटन सेन्चुरी, क्रापट, न्यूयार्क, १९१० ।
२. गैरेट, एच० ई० : साइकोलॉजी, अमेरिकन बुक, न्यूयार्क, १९४९ ।
३. हिलगार्ड, ई० आर : प्योरीय ऑफ सनिग, एप्लिटन सेन्चुरी, क्रापट, न्यूयार्क, १९४८ ।
४. किंगसले, एच० एल० : नेचर एण्ड कण्डीशंस ऑफ सनिग, प्रेन्टिस-हॉल, न्यूयार्क, १९४६ ।
५. मैकगॉक, जे० ए० : डि साइकोलॉजी ऑफ ह्यूमन सनिग, सायमन्स, न्यूयार्क, १९३२ ।
६. यंग, पी० सी० : मोटीवेशन ऑफ बिहेवियर, जोन विले एण्ड सन्स, न्यूयार्क, १९३६ ।

चिन्तन, तर्क एवं समस्या-समाधान¹

मानव को पशु से विकास के उच्च स्तर पर बहुत-कुछ इस कारण माना जाता है कि उसमें चिन्तन तथा तर्क करने की क्षमता पशु से कहीं अधिक पायी जाती है। पशु किसी वस्तु को देखकर केवल उसका प्रत्यक्षीकरण कर सकता है। किन्तु मानव उस समय भी जब वस्तु उपस्थित नहीं है, उसके सम्बन्ध में चिन्तन कर सकता है। वह वस्तु का प्रत्यक्षीकरण और वस्तु का चिन्तन—दोनों ही वस्तु के अभाव में भी कर सकता है। हमने 'प्रत्यक्षीकरण' के सम्बन्ध में अध्याय ११ में वर्णन किया है। यहाँ हम 'चिन्तन' के सम्बन्ध में अध्ययन करेंगे।

चिन्तन क्या है ?

(What is Thinking)

'चिन्तन' प्रत्यक्षीकरण और कल्पना की भाँति ही एक ज्ञानात्मक क्रिया है। परन्तु यह प्रत्यक्षीकरण और स्मृति—दोनों पर ही निर्भर रहता है। किसी वस्तु के चिन्तन से हमारा तात्पर्य यह है कि उस वस्तु को हमने पहले कभी देखा है और उसकी स्मृति मात्र ही अब हमारे मस्तिष्क में रह गयी है। उदाहरण के लिए, जिस समय आप शब्द-वर्ग (cross-word puzzle) या पहेली का हल निकालने का प्रयत्न करते हैं, तो कई प्रकार के हल आपके मस्तिष्क में आते हैं। जब आप हल के सम्बन्ध में विचार करते हैं तो इस क्रिया में वे शब्द ही जिनका प्रत्यक्षीकरण आप पहले से कर चुके हैं, आपके मस्तिष्क में आते हैं। अतएव प्रत्यक्षीकरण और कल्पना—दोनों का ही इस क्रिया में मिश्रण होता है, परन्तु यह याद रखना चाहिए कि चिन्तन उस घटना अथवा अनुभव के सम्बन्ध में भी हो सकता है, जो न कभी घटी हो और न जिसके

घटने की सम्भावना ही हो। परियों, मृत-प्रेतों, नायकों आदि के विचार इसके उदाहरण हैं। साधारण तौर पर चिन्तन निरीक्षण के क्षेत्र में वृद्धि करता है, और व्यवस्थापन उन क्रियाओं के करने में सहायक होता है, जिनका होना यदि चिन्तन प्रत्यक्षीकरण की वास्तविक परिधि से आगे न बढ़े तो असम्भव हो जाय।

चिन्तन के भेद (Kinds of Thinking)

चिन्तन कई प्रकार का होता है, जैसे—मानसिक कल्पना, नियमित विचार, तर्क, प्रत्यात्मक विचार, कल्पना, दिवा-स्वप्न, रात्रि स्वप्न, सृजनारम्भक विचार आदि। यह विविध प्रकार के चिन्तन आपस में एकदम भिन्न और विरोधी नहीं, परन्तु परस्पर मिले-जुले होने हैं। सभी प्रकार के चिन्तनों में एक ही प्रकार की भाव-सामग्री होती है। अतएव यह सम्भव नहीं कि चिन्तन की वस्तुओं की भिन्नता के आधार पर प्रकारों में भेद मालूम किया जा सके। यह सम्भव हो सकता है कि विभिन्न चिन्तन की क्रियाओं में उस विधि के आधार पर, जिसमें चिन्त्य वस्तु का उपयोग किया गया है, भेद स्पष्ट किया जा सके। अतएव चिन्तन में दो ढंगों से भिन्नता पायी जाती है :—

१. चिन्तन करने वाले मनुष्य के विचारों पर नियन्त्रण रखने की मात्रा तथा प्रकार में।

२. पूर्व-अनुभव तथा विचार द्वारा अनुभव में समानता की मात्रा में।

हमें सर्वप्रथम नियन्त्रण की मात्रा को लेना चाहिए और उसमें विभिन्न प्रकार के चिन्तन के उदाहरणों को लेकर देखना चाहिए कि—नियन्त्रण की मात्रा के पैमाने पर कौन चिन्तन किस स्थान पर आता है? दिवा-स्वप्न, रात्रि के स्वप्न, मानसिक कल्पना आदि, ऐसे चिन्तन के उदाहरण हैं जिनमें बहुत कम नियन्त्रण की मात्रा पायी जाती है। इसके विपरीत, दूसरे सिरे पर उच्च ढंग से नियन्त्रित चिन्तन के प्रकार, जैसे—तर्क, सृजनात्मक कल्पना आदि, आते हैं। इनके मध्य में अन्य प्रकार के विचार भी आते हैं जो न तो इतने अधिक नियन्त्रित होते हैं और न इतने कम।

भिन्नता प्रकट करने वाला दूसरा साधन यह स्तर है जिस तक विचार एवं अनुभव का पुनर्स्मरण होता है, या वह स्तर है जिस तक विचार और पूर्वानुभव के मध्य में समानता है। जैसा कि हमने प्रथम अनियमित रात्रि के साथ देखा है कि चिन्तन के विभिन्न ढंग नियन्त्रण के पैमाने पर विभिन्न बिन्दुओं तक पहुँचते हैं। इसी प्रकार इन अनियमित रात्रि में भी हमें ऐसे विचार मिल जायेंगे, जो किसी भी अतिशयता (extreme) पर हों, या इन दोनों के मध्य नहीं। विचार पूर्वानुभवों की साकार करने में अत्यन्त सहायक सिद्ध हो सकते हैं। स्मृति या पूर्वानुभवों की साद, पूर्णतः एवं अनुभवों के पुनर्स्मरण से ही सचती है परन्तु कभी-कभी इसमें भी कृत्रिम निरुद्ध आती है और हम कुछ-न-कुछ भूल जाते हैं। नाम, टैलीफोन नम्बर, दिनांक, में हमारी स्मृति पूर्णरूपेण पूर्व-अनुभव का पुनर्स्मरण हो सकती है। इन

अनिर्दिष्ट राशि के पैमाने पर यह विचार अतिशयता है। दूसरी अतिशयता भी है, जिसे हम बहुधा कल्पनात्मक पुनर्स्मरण कहेंगे। यह सत्य है कि कल्पना में जो विचार पुनर्स्मरण कर लिये जाते हैं, वे पूर्व-अनुभव के ही द्वारा होते हैं, परन्तु उनमें समय तथा स्थान का प्रबन्ध वास्तविक अनुभव से बहुत परे होता है।

हम इस अध्याय के अन्तर्गत उच्च विचार की प्रकार-तर्क तथा समस्या हल के सम्बन्ध में अध्ययन करेंगे। इससे आगे के अध्याय में कल्पना, दिवा-स्वप्न एवं स्वप्न के सम्बन्ध में अध्ययन करेंगे।

विचार के साधन (Tools of Thought)

गहरे चिन्तन के लिए यह आवश्यक है कि हमारे मस्तिष्क के अन्दर उन वस्तुओं के सम्बन्ध में, जिनके विषय में हम चिन्तन कर रहे हैं, स्पष्ट प्रत्यय हों; प्रत्यक्ष विचारधारार्य हो और हमें मुख्य बातों की परिभाषा प्राप्त हो।

अब हम दो बहुत ही महत्वपूर्ण चिन्तन के साधनों की विवेचना, इससे प्रथम कि हम तर्क तथा समस्या-हल पर आते हैं, करेंगे। वे संकल्पना (concepts) तथा भाषा (language) हैं। पूर्ण और सही संकल्पना के बिना चिन्तन संभव नहीं तथा बिना भाषा की सहायता के चिन्तन नहीं हो सकता।

संकल्पना का निर्माण (Formation of Correct Concepts)

संकल्पना—चिन्तन का एक महत्वपूर्ण साधन है। यह एक सामान्य प्रत्यय (general idea) होता है। यह किसी विशेष वस्तु का विचार या प्रतिमा नहीं होता वरन् वह एक सामान्य वस्तु, जैसे—चिड़िया, कुत्ता, पेंस इत्यादि, का प्रत्यय होता है। कोई भी शब्द जो किसी विशिष्ट वस्तु के लिए प्रयुक्त नहीं किया गया वरन् वस्तुओं के किसी वर्ग का संकेत देता है या बहुत-सी वस्तुओं के किसी सामान्य गुण के लिए प्रयोग किया गया है, संकल्पना का ही प्रतीक होता है। संकल्पना के उदाहरण हैं—मनुष्य, स्कूल, कुत्ता, फूल इत्यादि; तथा बटोरता, भीठपन, नमकीन, नरम इत्यादि।

संकल्पना या सामान्य प्रत्यय के बनने में दो क्रियाएँ महत्वपूर्ण हैं। वे हैं—

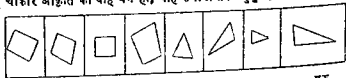
(१) पृथक्करण (differentiation), एवं (२) सामान्यीकरण (generalisation)।

(१) पृथक्करण (Differentiation)—पृथक्करण से तात्पर्य है किन्हीं वस्तुओं इत्यादि में से विशिष्ट गुणों को पृथक् कर लेना। यह विश्लेषणात्मक क्रिया (analytical process) होती है। एक संकल्प के निर्माण में वस्तुओं में से सामान्य गुणों को पृथक् कर लेना चाहिए और शेषतः अथवा शेषतः रूप से उनको पहचान कर लेनी चाहिए, तथा उन सब गुणों पर कोई ध्यान नहीं देना चाहिए जो एक वस्तु से दूसरी में भिन्न हैं। निम्न स्तर पर तथा सबसे प्राथमिक अवस्था में एक संकल्प का अर्थ केवल यह है कि प्राणी समान उत्तेजना (similar stimuli) के प्रति समान प्रकार से प्रतिक्रिया करता है (reacts in a similar manner)। इसके तात्पर्य यह है कि कुछ

वस्तुओं में इतनी समान होती है और उनसे घटने-गुण इनसे एक समान होते हैं तथा पृथक् गुणों से इतने अधिक संख्या में होते हैं कि प्राणी उन वस्तुओं में विभेद नहीं कर पाता, और उस प्रकार की वस्तुओं के प्रति उमड़ी प्रतिक्रिया एक समान हो जाती है।

सबसे उच्च स्तर पर मानवीय संकल्प होते हैं जो भाषा के जिनो शब्द द्वारा व्यक्त होते हैं। इस प्रकार के संकल्प के निर्माण में हम वर्ग या जाति या नमूना (pattern) द्वायादि को पहचान लेते हैं तथा उगे एक ताकिक परिभाषा (logical definition) भी दे देते हैं।

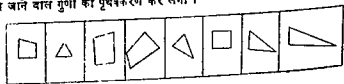
पृथक्करण की श्रिया किस प्रकार होती है ? यह निम्न उदाहरण द्वारा स्पष्ट हो जायगा। नीचे दिए हुए चित्र (अ) में हमने चार चित्र एक चौकोर आकृति के दिये हैं और तीन एक त्रिकोण आकृति के। हमने पहले चार को 'चौक' नाम दिया है और दूसरे चार को 'त्रुक'। एक निरीक्षणकर्ता चार भुजाओं वाले चित्र तथा तीन भुजाओं वाले चित्र के सामान्य गुणों को पृथक् कर लेगा। वह समझ जायगा कि चाहे जैसे भी बना हो, चार भुजाओं वाला चित्र 'चौक' है और तीन वाला त्रुक। बतएव यह चौकोर आकृति को चाहे वर्ग हो, चाहे समानान्तर चतुर्भुज, चाहे कुछ और प्रकार



चौक चौक चौक चौक त्रुक त्रुक त्रुक त्रुक

[चित्र—२६ (अ)]

से बनी हो, चित्र (ब) में 'चौक' के नाम से सम्बोधित करेगा और तीन भुजाओं वाली आकृति को 'त्रुक' से। इस प्रकार व्यक्ति चौकोर आकृति और त्रुक आकृति में सामान्य पाये जाने वाले गुणों का पृथक्करण कर लेगा।



चौक त्रुक

[चित्र—२६ (ब)]

(२) सामान्यीकरण (Generalisation)—जब वस्तुओं में से समान गुणों का पृथक्करण कर लिया जाता है तो फिर दूसरा स्तर संकल्पना के निर्माण का आरम्भ हो जाता है। जिस गुण का पृथक्करण कर लिया जाता है उसे फिर वस्तु या वर्ग के सब सदस्यों पर लागू कर दिया जाता है। हम यह आशा करने लगते हैं कि यह गुण सब इस प्रकार की वस्तुओं में विद्यमान होगा। जैसे, जब हम कोई भी चौकोर वस्तु देखेंगे तो हम आशा करेंगे कि वस्तु 'चौक' ही है। इस प्रकार पृथक् गुणों का

सामान्यीकरण हो जायेगा। हम विभिन्न गुणों के समान गुणों का पृथक्करण करते हैं और फिर उन सत्र गुणों का सामान्यीकरण करके एक कुत्ते का संकल्प (concept) निर्माण करते हैं। यहाँ सामान्यीकरण से यही तात्पर्य है कि सब कुत्तों में ये गुण जिनका पृथक्करण किया गया है, अवश्य पाये जायेंगे।

यहाँ यह याद रखना चाहिए कि संकल्पना निर्माण की क्रिया में यह नहीं होता है कि पहले पृथक्करण हो और फिर सामान्यीकरण, वरन् ये दो क्रियाएँ साथ-साथ चलती हैं। कभी सामान्यीकरण पहले हो जाता है। बालक को 'कुत्ता' शब्द सिखा दिया जाता है और फिर वह विभिन्न कुत्तों में समान गुणों का पृथक्करण कर लेता है। परन्तु यह पता लगाना कि किसी प्रत्यय या संकल्प के निर्माण में कहीं पृथक्करण की क्रिया समाप्त हुई और कहीं सामान्यीकरण की आरम्भ हुई, अत्यन्त कठिन है।

संकल्पना और चिन्तन का संयोग (Combination of Concept & Thinking)

चिन्तन की प्रिया, केवल अलग-अलग संकल्पना के द्वारा ही सहायता एवं संरक्षण प्राप्त नहीं करती, वरन् बहुत प्रकारों से सम्बन्धित संकल्पों द्वारा भी इसका संचालन होता है, उदाहरणार्थ—आपने ज्यामिति में पढ़ा है कि दो आसन्नकट (adjacent) कोणों का योग जब दो समकोणों के बराबर होता है, तब सीधी रेखा का निर्माण होता है। आपने सीधी रेखा के प्रत्यय को समकोणों के प्रत्यय के साथ पाया है, और यह सम्बन्ध आपके लिए उस हल (solution) का निर्माण करता है, जो अन्य बहुत-सी ज्यामिति प्रमेयों में आपके लिए लाभदायक सिद्ध होता है। गणित, सङ्क तथा खेल के नियम प्रत्ययों के संयोग हैं जो कार्यों तथा विचारों का भी संवाहन करते हैं। इन नियमों को सिद्धान्त कहा जा सकता है। एक सिद्धान्त के विवनेपन में, विशेष सम्बन्धों में, दो या अधिक संकल्पनाओं का संयोग पाया जाता है।

प्रत्यय और सिद्धान्त हमारे चिन्तन का संचालन करते हैं। लेकिन यह कोई आवश्यक नहीं कि वे सर्वत्र उचित ढंग से ही उनका संचालन करते हों। प्रत्ययों या व्यक्तिगत भावनाओं का गलत प्रदग्ध हमारे विचारों को भूटा तथा निष्कर्ष को त्रुटिपूर्ण बना सकता है।

भाषा तथा चिन्तन (Language & Thinking)

भाषा के बिना संकल्पना (concept) की रचना होना कठिन है। यह चिन्तन का प्रमुख साधन है। भाषा का सबसे महत्वपूर्ण कार्य विचारों को एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक पहुँचाना होता है। विस्तृत रूप में एक देश का चित्र आदि भाषा के ही ज्वलन्त उदाहरण हैं। विचार-विमर्श के लिए, विशेष बस्तु के लिए सास्र शब्द अपना चिह्न का प्रयोग किया जाता है।

शब्द ही भाषा के आधार होते हैं। उन्हीं के द्वारा विचारों को प्रकट किया जाता है। अगम्य व्यक्ति को किसी बस्तु व उसका नाम जानने में बड़ी कठिनाई होती

है। बालक अजनबी को प्रायः नाम बताने में संकोच करते हैं। हमें यह प्रतीत-सा होता है कि यदि व्यक्ति हमारा नाम जान लेते हैं तो किसी-न-किसी रूप में वे हम पर विजय प्राप्त कर लेते हैं।

संकल्पना-चिन्तन के लिए भाषा का बहुत बड़ा महत्त्व होता है। जब हम किसी संकल्पना का निर्माण अपने प्रत्यक्ष अनुभवों के विश्लेषण के आधार पर करते हैं तब शब्दों की सहायता से ही उसको व्यक्त कर सकते हैं। हम उनके महत्त्व को बढ़ाने के लिए भाषा का ही प्रयोग करते हैं। बिना भाषा के हम स्वतन्त्रता, ग्याप, अच्छाई आदि का अर्थ स्पष्ट नहीं कर सकते। इस प्रकार भाषा केवल हमारे चिन्तन के परिणाम को ही नहीं बतानी वरन् उसे विस्तृत भी बनाती है। यही एक साधन है जिसके द्वारा चिन्तन में विस्तार किया जा सकता है।

भाषा विचारों को प्रकट करने का प्रमुख साधन है, लेकिन कभी-कभी यही भाषा हमें कठिनाई में डालने का कारण भी बनती है। कभी-कभी शब्द-जाल के घाकर में पड़कर हम वास्तविक बात को भुला बैठते हैं अथवा अपने विचारों को ठीक प्रकार से व्यक्त नहीं कर पाते। यदि हमारा शब्द-भण्डार कम है तो शब्दों की कमी के कारण हम अपने विचार को प्रकट नहीं कर सकते। हम बहुत-से रंगों के विषय में जानते हैं परन्तु उनको व्यक्त करने के शब्द न होने के कारण उनके नाम नहीं जानते। इसलिये हम यह सचते हैं कि संकल्पना का भाषा से गहरा सम्बन्ध होता है। जिस वस्तु के लिए विशिष्ट शिष्ट अथवा शब्द हम जानते हैं उसे हम आसानी से समझ और व्यक्त कर सकते हैं।

यह बात भी ध्यान में रखनी चाहिए कि मनोवैज्ञानिक इस बात से सहमत हैं कि थोड़ा चिन्तन भाषा के बिना भी हो सकता है। चिन्तन और शब्दों का उच्च मस्तिष्क में एक साथ नहीं होता। कभी-कभी हम किसी विचार को व्यक्त करने के लिए उही शब्द नहीं ढूँढ़ पाते, चाहे भले ही वह हमारे मस्तिष्क में दिखमान क्यों न हों; और हम उस विचार के लिए अनुकूल शब्द का प्रयोग करते हैं, जबकि उसका अर्थ भिन्न होता है।

यदि हम भाषा का बालक द्वारा सोलने की ओर ध्यान दे तो पता चलेगा कि बाली बालक के व्यवहार पर उसकी आयु के प्रारम्भ के वर्षों में ही नियन्त्रण रखने लगती है। प्रारम्भ के वर्षों में बालक की अपनी बाली के स्थान पर मुखा शक्तिों की बाली नियन्त्रण रखती है। धीरे-धीरे उसकी अपनी बाली एक ऐसा अर्थ बन जाती है जो कि उसके व्यवहार पर नियन्त्रण रखने लगती है।

बालक की प्रारम्भ की क्रियाओं पर माता का शारीरिक नियन्त्रण रहता है। कुछ समय पश्चात् माता बाली द्वारा बालक की क्रियाओं पर नियन्त्रण रखने लगती है। फिर बालक अपने व्यवहार पर अपने माता के बाधों के कारण, यह कहकर कि उसे पता करना चाहिए, नियन्त्रण रखने लगता है। बाद में उसकी बाली शारीरिक

तथा संक्षिप्त होती जाती है, यहाँ तक कि वह अपने व्यवहार पर अपने चिन्तन द्वारा नियन्त्रण रखने लगता है।

जब भाषा का विकास रुक जाता है तब बालक में किसी न किसी प्रकार की मानसिक अथवा बौद्धिक कमी प्रकट हो जाती है। ल्यूरिया (Luria) महोदय ने एक यमजों के जोड़े में जो युवाओं से अलग रखकर पाले गये, एक ऐसी वाणी की रूपरेखा पायी जिसमें शब्द केवल संकेत की भाँति कार्य करते थे। इस जाति प्रकार (primitive) की वाणी के कारण उनका मानसिक विकास बहुत निम्न स्तर पर था। यह विकास बहुत शीघ्रता से उच्च स्तर पर हो गया, जब कि उनकी वाणी साधारण हो गई।

बर्नस्टेन (Bernstein) महोदय ने यह पाया कि मजदूर बालकों के बौद्धिक प्राप्ताङ्क क्रियात्मक (Non-verbal) परीक्षण पर मौखिक (Verbal) परीक्षण से अधिक थे, जबकि विद्यालय में पढ़ने वाले बालकों के प्राप्ताङ्क दोनों परीक्षणों पर समान थे। उनका कहना है कि यह अन्तर मजदूर बालकों के कम भाषा-ज्ञान के कारण था।

अतएव भाषा के निम्नलिखित कार्य हैं—

- (१) दूसरों तक विचार पहुँचाने का यह प्रमुख साधन है।
- (२) यह संकल्पना की रचना में सहायता पहुँचाती है।
- (३) यह शुद्ध सम्पूर्ण विचार-वस्तु इत्यादि के विस्तेरण में भी सहायक होती है। उदाहरण के लिए, यदि एक बालक को मेज, तल्ला अथवा लकड़ो के टुकड़ों द्वारा वर्ण समझा दिया जाता है, तब वह उसकी शक्ति के विषय में विचार करता है और अन्य विचारों से उसका अन्तर स्पष्ट कर पाता है।
- (४) यह उन दिवारो की ओर ध्यान केन्द्रित करने में सहायक होती है, जो इसके बिना बड़ी कठिनाई से मस्तिष्क में रह सकते हैं।
- (५) यह व्यवहार पर नियन्त्रण रखती है। यह नियन्त्रण युवा पुरुषों में आन्तरिक वाणी अथवा चिन्तन द्वारा होता है।
- (६) मानसिक विकास में महत्वपूर्ण है।

तर्क तथा समस्या-समाधान (Reasoning and Problem Solving)

तर्क—चिन्तन का वह रूप है जो उग समय होता है जब व्यक्ति को किसी समस्या या हल ढूँढना पड़ता है या जिसका हल उसे निजातना पड़ता है। समस्या उस परिस्थिति को बतते हैं जिसके लिए मनुष्य के पास पहले से तैयार कोई प्रक्रिया नहीं होती, उसे तुरन्त ही उस परिस्थिति का सामना करने के लिए साधन जुटाने पड़ते हैं। ऐसी परिस्थिति में व्यक्ति बहुत-सी बातें करने की सोचता है। वह भ्रम में पड़ जाने के कारण यही सोचता रहता है कि यह समस्या नहीं है, और कुछ भी नहीं करता। बन्नी वह समस्या के विषय में कुछ भी नहीं समझ पाता और उसे हल

करने के लिए पर्याप्त समय तक एक के बाद एक हल के विषय में सोचता है। वह उरा समय तक अपना मन उसी वस्तु में लगाये रहता है, जब तक कि कुछ-न-कुछ उरा समस्या का हल नहीं निकाल लेता। जहाँ पर स्पष्ट समस्या सामने होती है, और उसका हल ढूँढ़ना पड़ता है, वहाँ पर तर्क प्रभावित चिन्तन (reflective thinking) का रूप ग्रहण कर लेता है।

कठिनाइयों पर विजय प्राप्त करने का ढंग या समस्याओं का, जो आवश्यकताओं की पूर्ति में बाधा पहुँचाती हैं, हल ही समस्या का समाधान कहलाता है। समस्या के समाधान की विधि में समस्या की कठिनाई के अनुसार परिवर्तन आ जाता है। इसके अतिरिक्त समस्या के हलकर्ता की योग्यतानुसार भी समस्या-समाधान के तरीके में परिवर्तन आ जाता है।

तर्क-शक्ति की योग्यता में व्यक्तिगत भिन्नताएँ (Individual Differences in Reasoning Ability)

सभी व्यक्तियों में तर्क-शक्ति विद्यमान रहती है। अन्तर केवल इतना ही है कि किसी में कम, किसी में अधिक। तर्क-शक्ति की मात्रा ही में भिन्नता पायी जाती है। कुछ व्यक्ति दूसरों की अपेक्षा कठिन समस्याओं को हल कर लेते हैं, कुछ व्यक्ति दिने हुए समय में ही कई समस्याओं को हल कर लेते हैं। ऐसे व्यक्ति भी देखने में मिलते हैं जो किसी विशेष क्षेत्र के अन्तर्गत आने वाली समस्याओं को अन्य क्षेत्र वाली समस्याओं की अपेक्षा बहुत अच्छी तरह हल कर लिया करते हैं। इसका कारण यही है कि उनमें ऐसी समस्याओं को सुलझाने के लिए विशेष योग्यता हुआ करती है। कुछ व्यक्ति किसी समस्या को अच्छे ढंग के प्रयोग द्वारा आसानी से हल कर लेते हैं।

मनुष्य के अतिरिक्त जानवरों को भी कभी-कभी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। वे भी उनको हल करते हैं; परन्तु उनका हल करने का ढंग 'प्रयास एवं त्रुटि' (trial and error problem solving) का ही होता है।

पशुओं द्वारा समस्या का समाधान (Problem Solving at Animal Level)

(१) बिना सीखे एवं स्थभाव से ही समस्या का समाधान^१—कुछ निम्न कोटि के पशु अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति यान्त्रिक विधि (mechanical ways) द्वारा करते हैं। उनकी पूर्ति करने का ढंग बातावरण की दशा पर आधारित न होकर उनमें स्वयं की जन्मगत प्रवृत्तियों पर ही निर्भर होता है। पशु किसी स्थिति में बिना सीखे निश्चित ढंग से ही कार्य करते हैं। उदाहरण के लिए, कुछ मधु-मक्खियों के भोजन की आवश्यकता फूलों की सुगन्धि की प्राकृतिक प्रतिक्रिया द्वारा ही पूरी होती है। उनकी सतर्कों से बचाव की आवश्यकता की पूर्ति एक निश्चित ढंग से ही होती है। पशु को

1. Unlearned and habitual problem-solving behaviour.

हंका मारकर, जिसमें कभी-कभी उनकी मृत्यु तक हो जाया करती है, वे अपनी रसा करती हैं। ये मूल प्रवृत्त्यात्मक प्रतिक्रियाएँ कठिनाइयों का सामना करने में सभी तक सफल होती हैं जब तक कि कठिनाइयों साधारण हुआ करती हैं, लेकिन जब वे जटिल हो जाती हैं तब ये प्रतिक्रियाएँ विफल हो जाती हैं। कुछ जानवरों में आदतजन्य व्यवहार पाया जाता है। इसी प्रकार के व्यवहार पर इन जानवरों की समस्या का समाधान होना या न होना निर्भर रहता है। लेकिन चूँकि जानवरों की आदतें किसी हद तक निश्चित-सी होती हैं, इसलिए उनकी समस्या के हल के लिए उपयोगिता भी सीमित होती है। कुछ भी हो, आदतजन्य बिना सीखे समस्या का हल निकलने का उपयोग आगे चलकर कुछ समयोपरान्त जाति के लिए सामदायिक गिद्ध हो सकता है, यद्यपि प्राणी-विशेष के लिए उसकी कुछ भी उपयोगिता न हो।

(२) श्रुति एवं प्रयास विधि द्वारा समस्या का हल^१—घॉनडाइक के प्रयोग इस बात को दृढ़ करते हैं कि बिल्ली व अन्य जानवर श्रुति एवं प्रयास विधि से ही समस्या का हल खोजते हैं।

मनुष्य भी जानवरों की भाँति ही कई स्थानों पर इस प्रकार के समस्या-समाधान के तरीके प्रयोग में लाता है। जब कोई व्यक्ति यांत्रिक समस्या को सुलझाने का प्रयत्न कर रहा है तब वह कभी इस ढंग से, कभी उस ढंग से, और अन्त में बहुत समय बाद, वह उस समस्या को सुलझा पाता है।

(३) सूझ द्वारा समस्या का हल (Problem Solving by Insight)—दूसरा तरीका जिसे समस्या के हल के समय प्रयोग में लाते हैं, सूझ कहलाता है। कोहलर के प्रयोग इस बात को स्पष्ट कर देते हैं कि पशु आन्तरिक मूक द्वारा समस्या को सुलझाते हैं। मूक द्वारा समस्याओं का हल मानव भी करता है। इस सम्बन्ध में हम पिछले अध्याय में प्रकाश डाल चुके हैं।

तर्क और मानवीय स्तर पर समस्या का हल (Reasoning and Problem-Solving on the Human Level)

तर्क भी 'प्रयास और श्रुति' विधि की भाँति होता है। लेकिन इसमें यतिवाही अन्वेषण के स्थान पर महिष्णक की सहायता से अन्वेषण किया जाता है। अतएव तर्क द्वारा मेहनत तथा समय की बचत होती है। इसलिए तर्क, युक्तिसंगत तथा नियमित चिन्तन का रूप है जिसकी सामग्री मूलकालीन पुनर्स्मरण किये हुए अनुभव हैं। तर्क और सीखने में परस्पर गहरा सम्बन्ध है, क्योंकि दोनों ही समस्या के सुलझाने के साधन हैं।

तर्क-शक्ति धीरे-धीरे ही बढ़ती है, उसका विकास धर्म-धर्मों ही होता है, अचानक ही इसका प्रादुर्भाव नहीं होता। बालक स्कूल के जाने से पहली ही अवस्था में समस्याओं को सुलझा सकते हैं। परन्तु उनके समस्या सुलझाने तथा व्यवहार के

1. Trial and error problem solving behaviour.

समस्या सुलभाने में अन्तर है। वयस्क कहीं उनसे अधिक शीघ्रता से उसी समस्या को सुलभा सकते हैं और नियमित रूप से निर्धारित अनुमान द्वारा सरलता से उसको सुलभा सकते हैं। इसलिए बालक और वयस्क में समस्या-समाधान में केवल मात्रा का अन्तर पाया जाता है, न कि ढंग का।

समस्या-हल के विभिन्न स्तर (Steps involved in Problem Solving)

डीवी (Dewey) ने पूर्ण चिन्तन का तर्कपूर्ण विश्लेषण किया। उसके अनुसार एक तर्कपूर्ण चिन्तन के निम्नलिखित स्तर होते हैं —

१. कठिनाई का अनुभव करना^१—समस्या से परिचित होना।
२. कठिनाई की व्यवस्था करना तथा उसका निर्धारण करना^२—समस्या को समझना।
३. सूचना को ढूँढ़ना व व्यवस्थित करना तथा उसका मूल्य निर्धारित करना एवं प्रदत्त सामग्री का यर्गोकरण करना^३ —सम्बन्धों की खोज करना—अनुमान को व्यवस्थित करना।
४. अनुमान का मूल्य निर्धारित करना^४—अनुमान को स्वीकार करना अथवा अस्वीकार करना।

५. हल को प्रयोग में लाना^५—निर्णय को स्वीकार अथवा अस्वीकार करना। यद्यपि ये स्तर जिनके विषय में ऊपर बताया गया है, एक पूर्ण चिन्तन में भी प्रयोग में आते हैं, फिर भी वे निश्चित रूप से समस्या-समाधान के ही स्तर हैं। अब हम इन विभिन्न स्तरों की विवेचना करेंगे। यथा—

(१) समस्या से परिचित होना—तर्क के लिए सर्वप्रथम यह आवश्यक है कि कोई न कोई समस्या हो। व्यक्ति उसे समझता हो। जब तक कठिनाई के विषय में ही न समझना तब तक समस्या का प्रश्न उसके सामने ही न आयेगा। जब मनुष्य कठिनाई अनुभव करता है तभी समस्या का जन्म होता है।

समस्या कई प्रकार की हो सकती है। वह व्यावहारिक भी हो सकती है; जैसे—एक नये शहर में रास्ते की खोज करना, एक नाव के निर्माण की समस्या और कमरे में कहीं 'पर्स' रखकर भूल जाने पर खोजने की समस्या, आदि। दूसरे प्रकार की समस्याएँ जो तर्क उत्पादक होती हैं, वे मनुष्य में अपने कार्यों को उचित ठहराने की हैं। मुझे एक कार्य करना है; परन्तु एक अच्छा सिनेमा आया हुआ है, जिसे देखने में जाना चाहता हूँ। यह एक सरल कार्य है कि मैं जिन कारणों से सिनेमा जाना चाहता हूँ, उनको अधिक महत्व दे दूँ और अपने इस व्यवहार का कारण-रोपण कर दूँ। इस प्रकार अपने मन को संतुष्ट कर समस्या का हल प्रस्तुत कर दूँ।

1. A felt difficulty. 2. Locate and define difficulty. 3. Locate, evaluate and organize information-classifying data. 4. Evaluating hypothesis. 5. Apply the solution.

(२) समस्या को समझना—समस्या से परिचित हो जाने पर, प्रत्येक व्यक्ति के लिए यह आवश्यक है कि उसे भली-भाँति समझ भी ले। उसको अन्य समस्याओं से अलग कर सके, उसकी व्याख्या कर सके, और उसे भली-भाँति समझ सके। इसके लिए (१)—भूतकालीन सम्बन्धित अनुभवों को पुनः स्मरण करने की योग्यता, एवं (२) बाधाओं पर विजय प्राप्त करने का स्वभाव बनाना आवश्यक होता है। यदि व्यक्ति समस्या को समझ लेता है तो यह स्वाभाविक ही है कि वह अपनी पूर्ण योग्यता से उस समस्या को हल करने में जुट जाय। जैसे-जैसे वह व्यक्ति उस समस्या को समझता चला जाता है, वैसे ही वैसे वह अधिक लाभदायक उपायों का प्रयोग उस समस्या के हल के लिए करता है।

यदि किसी व्यक्ति को केवल समस्या का नृत्तिपूर्ण ज्ञान ही है, वह केवल यही जानता है कि कुछ परिस्थिति है, तब उसके विचार समस्या-हल के लिए लाभदायक नहीं हो सकते। दूसरी ओर यदि वह समस्या को पूर्ण जाँच करना चाहता है, वह यह जानना चाहता है कि क्या पूछा गया है और क्या दिया गया है, तब वह निश्चित है कि वह समस्या हल करने में सफल होगा।

किसी समस्या के विषय में पूर्ण रूप से समझने की योग्यता अच्छे चिन्तन की जन्मदात्री होती है। समस्या के महत्वपूर्ण अवयवों के विषय में जानकारी रखना सफल चिन्तन की कुञ्जी है। समस्या को भली-भाँति समझने से समस्या के सुलझाने के उपायों की शक्ति मिलती है।

समस्या-हल की प्रकृति सदैव ही चुनी हुई होती है। जितनी अच्छी तरह व पूर्णता से समस्या की व्याख्या की जाती है, उतना ही अच्छा दृष्टिकोण उस कर्ता (समस्या को सुलझाने वाला) का हो जाता है, जिसे समस्या को उचित ढंग से सुलझाना पड़ता है। उसी के आधार पर वह विचारों की स्थापना करता है।

(३) सूचना को ढूँढ़ना, व्यवस्थित करना तथा उसका मूल्य निर्धारित करना— अनुमान को नियमित करने या समस्या का अस्थायी हल निकालने के लिए आधार प्रदान करने के लिए, कभी-कभी यह आवश्यक होता है कि मनुष्य के पास पर्याप्त मात्रा में सूचना हो। कठिनाइयों को हल करने के लिए नये प्रयत्नों की आवश्यकताएँ होती हैं। इसलिए यदि व्यक्ति के पास पर्याप्त मात्रा में प्रदत्त जानकारी नहीं है तब उसे चाहिए कि वह उस समय तक अपनी सोज जारी रखे जब तक कि आवश्यक तथ्यों की सोज न कर ले। इन तथ्यों का मूल्य निर्धारण व धोखेबंद होना भी आवश्यक होता है। निर्णय का ठीक या गलत होना यथा तरीकों
पर ही आधारित होता है। चिन्तन में होती
है। प्रदत्तों के पर्याप्त मात्रा में है और
निर्णय विभिन्न में पर्याप्त
। इसका

कारण केवल यह है कि हमें यह विदनाग है कि वह समस्या ने सम्बन्धित प्रदत्तों से पूर्ण परिचित है और उनके निर्णय ठीक सूचना पर आधारित है ।

सम्बन्धों की खोज तथा अनुमानों का निर्माण—समस्या का ज्ञान और प्रदत्त का निर्धारण अस्थायी अनुमान को जन्म देता है । यह प्रकल्प प्रदत्तों के प्रत्यक्ष पारस्परिक सम्बन्धों पर आधारित होते हैं । प्रभावोत्पादक चिन्तन प्रणाली में समस्या की परिभाषा पूर्ण नहीं होती और संकलन समाप्त नहीं होता, जब तक समस्या-हल सम्बन्धी कोई प्रवृत्ति नहीं बना लिये जाते । ये दोनों ही कार्य—प्रदत्त संकलन तथा प्रकल्प बनाना, साथ-साथ चलते हैं ।

प्रवृत्तियों की रचना करना वास्तव नहीं है । इसका मनोवैज्ञानिक कारण अभी तक अच्छी तरह मान्य नहीं हो पाया है । तथ्यों व सिद्धान्तों का चाहे किसी भी प्रकार का पारस्परिक सम्बन्ध हो, वह निष्कर्ष तक पहुँचाने में सहायक नहीं हो सकता । इसके लिए तो विशेष प्रकार के सम्बन्ध की, जो सामंदायक होते हैं और सर्व ही समस्या की प्रकृति द्वारा अथवा उस प्रश्न द्वारा जिसका हल निकालना है, निरिवृत्त किये जाते हैं, आवश्यकता पड़ती है । लेकिन ये सम्बन्ध किस प्रकार ज्ञात किये जाते हैं ? यह अभी तक रहस्य ही बना हुआ है । कुछ भी हो, पर्याप्त एवं सही सूचना ही ठीक निष्कर्ष के लिए आधार होती है । मस्तिष्क को पूर्ण रूप से समस्या के विभिन्न पहलुओं से अवगत कराना ही उत्तम व ठीक प्रकल्प के लिए आवश्यक होता है । चिन्तनकर्ता (विचारक) यदि कार्य करने में हड़ता और तथ्यों की खोज में उत्साह का प्रदर्शन करता है तो इससे यह पता चलता है कि ठीक प्रकल्प तक पहुँच जायगा । वह पड़ेगा और उस समस्या के सम्बन्ध में विचार करेगा, फिर उसके बाद जब तक उचित प्रकल्प को प्राप्त नहीं कर लेगा, तब तक प्रयत्न करता ही रहेगा । बहुत-सी मिथ्या क्रियाएँ, अनुरूप प्रदत्त के सावधानीपूर्ण विचार द्वारा दूर की जा सकती हैं ।

कभी-कभी किसी कठिन समस्या पर कुछ समय तक काम कर लेने के पश्चात् उसे छोड़कर कुछ अन्य कार्य करना फलदायक होता है । दूसरे कार्य को करने के पश्चात् यह सम्भव हो जाता है कि फिर जब हम उस समस्या पर विचार करते हैं तो उन उपयोगी बातों पर ध्यान देते हैं जिन्हें हमने पहले छोड़ दिया है । कुछ लेखक यह विश्वास करते हैं कि जटिल समस्या के बाद कुछ समय तक कार्य न करने की आवश्यकता होती है जिससे कि नये सम्बन्ध समझ में आ सकें । इससे केवल यही नहीं कि समस्या की ओर नया दृष्टिकोण बने, वरन् उस समय अचेतन मन समस्या के ऊपर कार्य करता रहता है ।

(४) प्रकल्प का मूल्य-निर्धारण करना (Evaluating Hypothesis)—गेट्स (Gates) तथा अन्य मनोवैज्ञानिक मूल्य-निर्धारण करने वाले प्रकल्पों में तीन बातों का निर्देश करते हैं : पहली—यह कि किसी व्यक्ति को दस बात की गणना करनी चाहिए कि क्या निष्कर्ष द्वारा समस्या का हल पूर्ण रूप से हो जाता है; दूसरी—एक व्यक्ति को

पता लगाना चाहिये कि क्या यह हल दूसरे तथ्यों या सिद्धान्तों से, जो अच्छी तरह स्थापित किये जा चुके हैं, उनके अनुकूल है; तीसरी—एक व्यक्ति को उन निष्क्रिय उदाहरणों की पूर्ण जानकारी करनी चाहिए जो निष्कर्ष को सदेहपूर्ण बना सकते हैं। ये कार्य-प्रणालियाँ केवल प्रदत्त को कार्यकारी रूप से स्थापित करने व संगठित करने की योग्यता द्वारा ही प्रोत्साहित नहीं होती, अतः अधूरे निर्णय और आलोचनापूर्ण मूल्य-निर्धारण की प्रवृत्तियाँ भी इसमें सहायक होती हैं।

हमारा चिन्तन हमें स्थापित वस्तुओं के अनुकरण की ओर उन्मुख करता है। अतएव हमें उस प्रवृत्ति के विरुद्ध रक्षा की आवश्यकता होती है, जो चिन्तन की उन आदतों की ओर तीव्रता से आकर्षित होती है जो व्यक्तिगत रुचि और पक्षपात से सम्बन्धित होती हैं। एक आलोचनापूर्ण चिन्तन करने वाला इस बात को समझता है कि एक हल के सभी सम्भव पहलुओं पर विचार करना चाहिए। यद्यपि एक व्यक्ति मानसिक रूप से एक प्रकल्प को स्वीकार करने की ओर उत्पन्न हो, पर उसे फिर भी अन्य सम्भव निर्देशों या प्रकल्पों की योग्यता का ध्यानपूर्वक निरीक्षण एवं तुलना करनी चाहिए। प्रत्येक अनुमान इत्यादि का क्रम से विचार किया जाना चाहिए। जो उपयुक्त दिखाई नहीं देते, उन्हें छोड़ देना चाहिए।

(५) प्रयोग (Application)—'विचार के पूर्ण कार्य' में अन्तिम बात, हल (solution) का प्रयोग है। यदि समस्या एक प्रयोगात्मक प्रकार की है, जैसे—रेडियो की संरचना या पंखे की मरम्मत, तो साधारणतः हल को कार्य रूप में परिणत कर दिया जाता है। लेकिन शुद्ध मानसिक समस्या का निष्कर्ष प्रायः इतने निश्चित रूप से प्रयोग में परिणत नहीं किया जा सकता है। शुद्ध रूप से मानसिक समस्याओं से सम्बन्धित निष्कर्षों को विशिष्ट स्थितियों में प्रयुक्त करना चाहिए, जिससे हल ही में निर्मित प्रत्ययों की सत्यता का अवलोकन हो जाय।

एक विशेष स्थिति में एक सामान्य सिद्धान्त को प्रयुक्त करने की योग्यता जिस प्रकार स्वयं सिद्धान्त की परीक्षा है उसी प्रकार व्यक्ति के लिए सिद्धान्त की योग्यता की भी परीक्षा है। भावपूर्ण चिन्तन के उत्पादनोप अंशों की उपयोगिता तब होती है जबकि वे प्रवृत्तियों, आदतों पर जो पूर्व ही निर्मित हो चुकी हैं, उचित प्रभाव डालें।

समस्या-हल की विधियाँ (Methods of Problem Solving)

हम कह सकते हैं कि समस्या-हल उन कठिनाइयों पर विजय प्राप्त करने की एक विधा है, जो उद्देश्य की प्राप्ति में बाधक प्रतीत होती हैं।

समस्या-हल की विभिन्न विधियाँ (जिनका ऊपर वर्णन किया जा चुका है) साधारण तौर पर अर्द्धांकित वर्ग-स्तर (graded) धोरणों में बाँटी जा सकती है :—

(१) अनसोखा और आदतजन्य व्यवहार,^१ (२) अन्ध श्रुति एवं प्रयाम व्यवहार,^२ (३) सूक्ष्म का व्यवहार,^३ (४) शारीरिक व्यवहार,^४ (५) वह व्यवहार, जो 'वैज्ञानिक विधि' के नाम द्वारा जाना जाता है।^५

समस्याओं के हल में जहाँ मानव जाति पाँचों विधियों का प्रयोग करती है, वहाँ पशु-जगत में तीन विधियों का ही प्रयोग होता है। साधारणतः जिस समस्या को हल करना है, उसकी कठिनाई इस बात को बताती है कि समस्या-हल की कौन-सी विधि प्रयोग करनी चाहिए। अत्यन्त कठिन समस्याएँ केवल 'वैज्ञानिक विधि' द्वारा ही हल की जा सकती हैं।

चिन्तन, वाणी तथा भाषा (Thinking, Speech & Language)

क्या चिन्तन और आन्तरिक वाणी अभिन्न है (Is thinking identical with inner speech)?—व्यवहारवादी सम्प्रदाय के अनुयायी (behaviourists) यह कहते हैं कि चिन्तन न केवल भाषा पर निर्भर है वरन् यह स्वयं आन्तरिक वाणी है। वाट्सन (Watson) महोदय का कहना है कि सब प्रकार का चिन्तन वाणी के ध्वं अथवा धम्म मॉस्पेशियों की गति पर अवलम्बित रहता है। यह आन्तरिक संभाषण (inner speech) है। जब हम बोलते हैं तो हमारे स्वर-यन्त्र (larynx) की गड़ियाँ गतिशील हो जाती हैं, इसके साथ-साथ, मुँह, जीभ इत्यादि में भी गति होती है। वाट्सन महोदय का कहना है कि ऐसी ही गति चिन्तन के समय भी होती है। अतएव चिन्तन एवं आन्तरिक वाणी अभिन्न हैं।

इसमें कोई संदेह नहीं है कि चिन्तन तथा भाषा में बहुत गहरा सम्बन्ध है और यह भी सत्य है कि बहुधा चिन्तन में आन्तरिक संभाषण होता है। बावजू, अप्रत्यक्ष शक्ति इत्यादि अपने चिन्तन के समय जोर में बोलते हैं और अपने चिन्तन को वाणी द्वारा व्यक्त करते हैं। परन्तु यह कहना ठीक नहीं है कि चिन्तन और आन्तरिक वाणी अभिन्न हैं।

चिन्तन तथा आन्तरिक वाणी की अभिन्नता ज्ञात करने के लिए अनेक प्रयोग किये गये। आरम्भ के प्रयोग तो यह बात स्पष्ट करते हैं कि चिन्तन मॉस्पेशियों के तनाव में वास्तविक परिवर्तन से आता है और इस प्रकार यह वाणी में अभिन्न है, परन्तु बाद के प्रयोग इन दोनों की अभिन्नता के सम्बन्ध में संशय उत्पन्न कर रहे हैं। एक विषयी में कहा गया कि वह "ball" शब्द कहे और उसकी प्रतीति को एक काने ड्रम (smoked drum) पर अंकित किया गया। अंकित किये हुए चिन्तन के

1. Unlearned and habitual behaviour, 2. Blind trial and error behaviour, 3. Insight behaviour, 4. Vicarious behaviour, 5. Behaviour designated as the Scientific Method.

एक विशिष्ट प्रकार का नमूना उस शब्द से सम्बन्धित बनाया। फिर विषयी से कहा गया कि वह इस शब्द का चिन्तन करे, फलतः जो नमूना बना वह इसी प्रकार का था जैसा कि वाणी के समय बना था, हालाँकि उसही लम्बता (amplitude) कम थी। परन्तु जब इस प्रयोग को आगे बढ़ाया गया और बहुत-से व्यक्तियों पर किया गया तो यह पता चला कि चिन्तन में जिह्वा अंकित चिह्न, उसी प्रकार के जैसे वाणी में थे, केवल पाँच प्रतिशत में ही पाये गये। कुछ में ये चिह्न बिल्कुल नहीं पाये गये जिनकी पाने की आशा थी; और कुछ के द्वारा ऐसे नमूने अंकित हुए जो दूसरे शब्दों के साथ होने चाहिए थे। यह प्रयोग चिन्तन तथा आंतरिक वाणी की अभिन्नता सिद्ध करने में असफल रहा। इस प्रयोग में केवल जिह्वा की ही गति अंकित की गयी। स्वर-यंत्र (larynx) तथा मांसपेशियों पर, जो वाणी में महत्वपूर्ण हैं, कोई ध्यान नहीं दिया गया। कुछ अन्य प्रयोग स्वर-यंत्र (larynx) आदि पर भी हुए हैं। ये सब प्रयोग इस ओर तो अवश्य संकेत करते हैं कि चिन्तन तथा वाणी में सम्बन्ध है, किन्तु इनकी अभिन्नता को सिद्ध नहीं कर पाते हैं।

अन्त में, हम कुछ कारणों का वर्णन करेंगे जिनके आधार पर चिन्तन तथा वाणी की अभिन्न नहीं माना जा सकता। ये निम्नलिखित हैं—

(१) तर्क बिना भाषा के हो सकता है। पशुओं पर प्रयोग करके देखा गया कि उनमें तर्क-शक्ति होती है, हालाँकि वह बहुत ही निम्न स्तर पर होती है।

(२) हम ऐसी वस्तुओं के सम्बन्ध में भी चिन्तन कर सकते हैं जिनके नाम हम नहीं जानते।

(३) कभी-कभी स्पष्ट चिन्तन के लिए भाषा एक बाधा के रूप में प्रस्तुत होती है। हम इसी कारण चिन्तन को स्पष्ट करने के लिए नक्शे, चित्र, मॉडल इत्यादि का उपयोग करते हैं।

(४) यह तो ठीक है कि अधिकांश समय हमारे चिन्तन के साथ आन्तरिक वाणी सम्मिलित रहती है। परन्तु कभी-कभी जब हमारा चिन्तन बहुत शीघ्रता से होता है तो हमारी वाणी पीछे ही रह जाती है। जब हम कोई मापन करते हैं तो यौल तो कुछ रहे होते हैं परन्तु हमारे विचार आगे की ओर कुछ और चिन्तन कर रहे होते हैं।

मोह (Delusion)

'मोह' विचार की असामान्यता है। यह विचार का विकृत रूप है। जब कोई व्यक्ति गलत दिशा में विचार करता है जो वास्तविकता तथा यथार्थता के विपरीत होता है तो हम कहते हैं कि उस व्यक्ति को मोह हो गया है। मोह में व्यक्ति दूसरों पर भ्रूय सन्देह करने लगता है। वह यह समझने लगता है कि वह सब उसके विरुद्ध कुछ षड्यन्त्र रच रहे हैं। इसके अतिरिक्त मोह के अन्य उदाहरण भी हैं, जैसे—अपने आप को बहुत महान् या तुच्छ समझना, दूसरों को चोर मानना इत्यादि।

मोह सामान्य (normal) तथा असामान्य (abnormal) दोनों प्रकार के होते हैं। सामान्य मोह बहुधा व्यक्तियों की अज्ञानता के कारण उत्पन्न होते हैं। व्यक्ति की भावना तथा आवश्यकता के द्वारा भी मोह उत्पन्न हो जाते हैं।

एक विद्यार्थी जो परीक्षा में असफल हो जाता है, अपनी असफलता का कारण अपने शत्रुओं को मानता है। एक स्त्री जिसका पति नाराज हो जाता है, अपने रहने के मकान को इसका कारण मानती है। वह कहती है, यह मकान ही ऐसा है कि मेरे पति मुझसे नाराज रहते हैं।

असामान्य मोह ऐसे व्यक्तियों में पाये जाते हैं जिन्हें किसी बात की भ्रम हो जाती है। ऐसे व्यक्ति लाभदायक एवं उपयोगी को इतना महत्त्व न देकर स्वयं को बातों पर ध्यान देते हैं। जैसे जब एक व्यक्ति को यह मोह हो जाता है कि उसकी पत्नी कुलटा है तो वह उसकी साधारण से भी साधारण बात को उसके दूषित चरित्र का प्रतीक समझने लगता है। यदि स्त्री हँसती है तो वह उस पर धक करता है, यदि रोती है तो भी यह समझता है कि अपने प्रेमी की याद में रो रही है। यदि वह अन्धे वस्त्र पहनती है तो यह समझता है कि अपने प्रेमी को रिझाने के लिए ऐसा कर रही है, बुरे वस्त्र पहनती है तो यह समझता है कि मेरे प्रति द्रोह के कारण ऐसा करती है।

मोह की बहुलता मानसिक रोग का प्रतीक होती है। मानसिक रोगियों में मुख्यतः मोह दो प्रकार के पाये जाते हैं। यह हैं दण्ड के मोह (delusions of persecution) एवं महानता के मोह (delusions of grandeur)। दण्ड के मोह में रोगी यह समझने लगता है कि सारा संसार उसके विरुद्ध है और उसे दण्ड देने की प्रयत्नशील है। अभी हाल में लेसक के सम्मुख इस प्रकार का एक मानसिक रोगी आया। यह व्यक्ति यह समझने लगा था कि उसके दुश्मन पदच्यवन रख कर उसे मार डालना चाहते हैं जिससे उसका पैसा हड़प लें। इस पदच्यवन में वह अपने माता-पिता, पत्नी इत्यादि सबको शामिल मानता था। वह यह कहता था कि उसके पीछे पुलिस मारी है और उस पर मूठा गबन का मुकदमा उसके घर वालों ने लगा दिया है। इनके साथ उसे यह भी मोह था कि दुश्मन के आदमी उसके पीछे हैं जो उसे जहर देना चाहते हैं। इस मोह के कारण वह अपना घर छोड़ आया था और जगह-जगह फिर रहा था। जब वह साने बैठता था तो इस भय से कि इसमें जहर मिला है, सा नहीं पाता था। जहाँ बहती जाता था, सोचना था कि दुश्मन उसका पीछा कर रहे हैं, पुलिस भी उसके पीछे है और वह जीवित नहीं बचेगा।

दूसरे प्रकार के मोह ऐसे व्यक्तियों में पाये जाते हैं जो अपने को महान समझने लगते हैं। वह रोबमनीयर या टैगोर से भी अपने को उच्च मानने लगते हैं। ऐसा एक रोमी इस प्रकार का था जो यह समझता था कि उसने अणु (atom) सम्बन्धी सब से महान खोज की है और वह इस समय संसार का सब से बड़ा

मोह, विपर्यय एवं विभ्रम में अन्तर है। मोह उस समय होता है जब विचार में दोष आ जाते हैं, विपर्यय प्रत्यक्षीकरण के दोषों के कारण होता है, और विभ्रम उस समय होता है जब कोई संवेग बहुत प्रबलता के साथ होता है। हम विभ्रम और विपर्यय का वर्णन पीछे कर चुके हैं।

सारांश

चिन्तन एक ज्ञानात्मक क्रिया है जो प्रत्यक्षीकरण और स्मृति दोनों—पर ही निर्भर रहती है। चिन्तन में दो ढंगों से मिश्रता पायी जाती है—(१) चिन्तन करने वाले मनुष्य के विचारों पर नियन्त्रण रखने की मात्रा तथा प्रकार में, (२) पूर्व-अनुभव तथा विचार द्वारा अनुभव में समानता की मात्रा में।

चिन्तन के दो महत्त्वपूर्ण साधन हैं—संकल्पना तथा भाषा। संकल्पना में मस्तिष्क वस्तुओं का विश्लेषण करता है और उनमें जो सामान्य है उसको मिलाता है, जो विशेष है उसे छोड़ देता है। संकल्पना की रचना में सामान्यीकरण और पृथक्करण का महत्त्व होता है।

भाषा चिन्तन का मुख्य साधन। भाषा द्वारा हमारा चिन्तन विस्तृत भी बनता है। भाषा—(१) दूसरों तक विचार पहुँचाने का प्रमुख साधन है, (२) संकल्पना की रचना में सहायता पहुँचाती है, (३) गूढ़ सम्पूर्ण विचार, वस्तु इत्यादि के विश्लेषण में सहायता देती है, तथा (४) उन विचारों की ओर ध्यान को केन्द्रित करने में सहायक होती है जो इसके बिना कठिनाई से मस्तिष्क में रह सकते हैं।

कठिनाइयों पर विजय प्राप्त करने का ढंग या समस्याओं का, जो आवश्यकताओं की पूर्ति में बाधा पहुँचाती हैं, हल ही समस्या का समाधान कहलाता है। पशु समस्याओं का समाधान श्रुति एवं प्रयास की विधि द्वारा निकालते हैं या बिना छोड़े आदतजन्य ढंग से समस्या का समाधान करते हैं। विकास की उच्च श्रेणी पर पाये जाने वाले पशु समस्या-समाधान सूक्ष्म द्वारा भी करते हैं। इस स्तर पर मानवीय समस्या के हल में तर्क का उच्च स्थान है। छोटी के अनुसार इस स्तर पर समस्या-हल के विभिन्न स्तर हैं—(१) कठिनाई का महसूस करना, (२) कठिनाई की ध्याना करना तथा उसका निर्धारण करना, (३) मूल्य को ढूँढ़ना व व्यवस्थित करना और उसका मूल्य निर्धारित करना, (४) अनुमान का मूल्य निर्धारित करना, तथा (५) हल को प्रयोग में लाना।

चिन्तन तथा आन्तरिक भागी अभिन्न नहीं हैं, परन्तु इनका अंतर में गहरा सम्बन्ध है।

मोह विचार के दोनों के कारण उत्पन्न होता है। यह सामान्य तथा असाधारण दोनों प्रकार का होता है।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. आप चिन्तन से क्या समझते हैं ? विभिन्न प्रकार के चिन्तन के उदाहरण दीजिए ।
२. संकल्पना का निर्माण कैसे होता है ? चिन्तन के साथ इसका क्या सम्बन्ध है ?
३. भाषा का चिन्तन में क्या महत्त्व है ? क्या चिन्तन और आन्तरिक वाणी अभिन्न हैं ? अपने मत को पुष्टि कीजिए ।
४. पशु तथा मनुष्य की समस्या-समाधान विधि में क्या अन्तर है ? तर्क द्वारा किसी समस्या के समाधान का उदाहरण दीजिए ।
५. मोह से क्या तात्पर्य है ? मोह, विपर्यय तथा विभ्रम के अन्तर को स्पष्ट कीजिए । प्रत्येक के दो-दो उदाहरण भी दीजिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. डॉची, जे० : हाउ बी थिंक, डी० सी० हीप, बोस्टन, १९३३ ।
२. हचिन्सन, ई० डी० : हाउ टु थिंक क्रिटिवली, डेन्वर्स, एविन्डन कोलेज प्रेस, १९४६ ।
३. रूक, एफ० एल० : साइकोलॉजी एण्ड साइक, स्टार फारसमान एण्ड कम्पनी, सिकागो, १९५३ ।
४. बुडवर्थ, आर० एस० : एक्सपेरिमेंटल साइकोलॉजी, हेनरी हॉल्ट, १९३८ ।
५. मन, नारमन एल० : मनोविज्ञान; राजकमल प्रकाशन, दिल्ली, १९९१ ।

चेतना के स्तर^१

हमने पिछले अध्यायों में, विनीय रूप से अवधान के वर्णन के साथ 'चेतना (consciousness) शब्द का प्रयोग किया है। वहाँ यह भी वर्णन किया है कि कोई भी विचार जो हमारे मन में है, या तो चेतना के केन्द्र (focus of consciousness) में या चेतना के सीमावर्ती क्षेत्र (margin of consciousness) में होता है; और यदि उस विचार को उस समय भुला दिया जाता है तो वह मूक न होकर अचेतन (unconscious) मस्तिष्क में चला जाता है जहाँ से वह चेतना के केन्द्र में लाया जा सकता है। इस प्रकार हम यह देखते हैं कि हमारी चेतना के तीन स्तर होते हैं— (१) चेतन (conscious), (२) अचचेतन (sub-conscious), तथा (३) अचेतन (unconscious)। इस अध्याय में हमारा उद्देश्य चेतना के इन तीनों स्तरों पर प्रकाश डालना है।

चेतना की परिभाषा (Definition of Consciousness)

चेतना की परिभाषा देना अत्यन्त कठिन है। एक अन्तिम छाप होने के कारण हम केवल इसका वर्णन कर सकते हैं। चेतना का वर्णन हम इसके तारों के आधार पर कर सकते हैं, जो ये हैं—ज्ञानात्मक (knowing), भावात्मक (feeling), एवं चेष्टात्मक (willing)। जेम्स (James) के अनुसार चेतना में निम्नलिखित विशेषताएँ पायी जाती हैं :—

(१) चेतना स्थिति-विशेष से सम्बन्धित रहती है^२—चेतना सर्वत्र विस्तृत प्राणी को होती है, चाहे वह पशु हो अथवा मानव। मैकडूगल (McDougall)

1. Levels of Consciousness.
2. Every (conscious) state tends to be a part of a personal consciousness.

महोदय का कहना है—“जो कुछ भी अनुभव या चिन्तन होता है वह किसी विषय, व्यक्ति या प्राणी के सम्बन्ध में होना चाहिए।”¹ इससे तार्किक यह है कि मानसिक क्रियाएँ किसी व्यक्ति-विशेष के ही हो सकती हैं। प्रत्येक व्यक्ति का मन अपने विचारों को अपने पास ही रखता है। प्रत्येक मन को अपनी सत्ता है। किसी व्यक्ति के मन के विचार किसी दूसरे के मन में नहीं उत्पन्न हो सकते। प्रत्येक व्यक्ति जानता है कि उसके विचार उसकी निजी सम्पत्ति है और जो विचार उसके मन में आ रहे हैं वे उसके अपने हैं।

(२) चेतना निरन्तर परिवर्तित होती रहती है (Consciousness is always changing)—चेतना निरन्तर बदलती रहती है। हम एक क्षण एक वस्तु, घटना अथवा विचार के सम्बन्ध में चेतन होते हैं तो दूसरे ही क्षण यह बदल जाता है जैसा कि हमने अवधान के अध्याय में वर्णन किया है, जेम्स (James) चेतना को एक नदी के समान मानता है। नदी का पानी जैसे प्रतिफल, प्रतिक्षण बदलता रहता। इसी प्रकार चेतना भी बदलती रहती है, परिवर्तित होती रहती है।

(३) प्रत्येक व्यक्तिगत चेतना के अन्तर्गत अप्रयुक्त अंग से विचार निरन्तर रहता है (Within each personal consciousness, thought is sensibly continuous)—हमारी मानसिक क्रियाएँ निरन्तर होती रहती हैं। उन क्रियाओं किसी भी प्रकार से अन्तर नहीं आता है, न यह कहीं टूटती ही है। चेतना हमें इस प्रकार नहीं होती कि अभी इस विचार, वस्तु इत्यादि के सम्बन्ध में थी, फिर उस सम्बन्ध में समाप्त हो गयी और इसके बीच में अन्तर आ गया जिसके पश्चात् फिर एक नई वस्तु के सम्बन्ध में होने लगी, वरन् यह एक वस्तु से दूसरी की ओर किसल रहती है। बीच में कहीं रुकाव नहीं, कहीं ठहराव नहीं, कहीं भी खाती स्थान नहीं होता। जहाँ हमें यह प्रतीत होता है कि चेतना टूट गयी वहाँ भी यह टूटती नहीं वरन् नदी के पानी के समान बहता हुआ दूसरा विचार पहले का स्थान ले लेता है इन विचारों में सम्बन्ध होता है, चाहे हमें वह प्रतीत हो या न हो। जो विचार इस समय हैं और जो हमारी चेतना का क्षेत्र बना रहे हैं, उनके स्थान पर अगले क्षण नया क्षेत्र बनाने वाले विचार नहीं आ जाते, वरन् जो क्षेत्र इस समय है उसी आंशिक परिवर्तन (partial change) हो जाता है और दूसरे विचार हमारी चेतना में आ जाते हैं।

हमारी चेतना में निरन्तरता सदैव बनी रहती है। चाहे हम गहरी नींद में जायें, चाहे बेहोश हो जायें, निरन्तरता के ही कारण हम वस्तुओं, परिस्थितियों, व्यक्तियों, घटनाओं आदि की पहचान कर सकते हैं। अब हम सो कर उठते हैं तो

1. "All experiencing or thinking must be thinking of some or some subject, some person, some organism."
—McDougall : *Outlines of Psychology*

याद होता है कि हम यहीं सोये थे और अपने पसंग, तकिया अन्य वस्तुओं इत्यादि को शीघ्र पहचान लेते हैं।

(४) चेतना चयनात्मक होती है (Consciousness is Selective)—इस सम्बन्ध में भी हमने अवधान के अध्याय में वर्णन किया है। हमने कहा है कि अवधान प्रत्येक वस्तु पर जो एक क्षण उसके सम्मुख है, केन्द्रित नहीं हो जाता बल्कि वह उपस्थित वस्तुओं में चयन करता है और एक समय में एक वस्तु पर ही केन्द्रित होता है। हमारी चेतना में इस प्रकार चयन किये हुए ही विचार इत्यादि आते हैं। चेतना का चयन, जैसा कि हमने अवधान के अध्याय में कहा है—हमारी चिन्त, मनोवृत्ति, मूल आवश्यकताओं इत्यादि पर निर्भर रहता है।

चेतना के स्तर (Levels of Consciousness)

जैसा कि हमने पहले बताया, चेतना के तीन स्तर होते हैं—चेतन, अचेतन तथा अचेतन। अब हम तीनों स्तरों पर प्रकाश डालेंगे। यथा—

१. चेतन स्तर (Conscious Level)

चेतना का वह स्तर जो सबसे स्पष्ट होता है, चेतन स्तर कहलाता है। इसी स्तर को हम अवधान का केन्द्र (focus of attention) या चेतना का केन्द्र (focus of consciousness) भी कहते हैं। इस केन्द्र में जो विचार आते हैं उन्हें हम स्पष्ट रूप से समझ जाते हैं। इस सम्बन्ध में भी हम अवधान के अध्याय में प्रकाश डाल चुके हैं।

२. अचेतन स्तर (Sub-conscious Level)

चेतना के केन्द्र के साथ ही चेतना का दूसरा स्तर होता है जिसे हम अचेतन स्तर कहते हैं। इस स्तर को हम जेम्स (James) के अनुसार चेतना-सीमान्त (fringe of consciousness) भी कह सकते हैं। यह स्तर अस्पष्ट आनन्वयी (vague-awareness) का स्तर है। अवधान के सम्बन्ध में हमने कहा है कि चेतन स्तर के सीमावर्ती क्षेत्र में अनेक विचार, वस्तुओं इत्यादि का ज्ञान रहता है जिनके सम्बन्ध में हम बहुत ही मद्ध हृदय से चिंतन करते हैं। हम उन वस्तुओं के सम्बन्ध में स्पष्टतया कुछ नहीं जानते जो हमारे अचेतन में हैं। परन्तु इस स्तर पर यह सरलता से चेतन स्तर में से आती जाती है और ठर वह स्पष्ट हो जाती है, जैसे—मेरे तिलते समय मेरे कमरे की सब वस्तुएँ मेरे अचेतन परिष्क में हैं। मैं जो विचार रहा हूँ वह मेरे चेतन मस्तिष्क में है। जैसे ही मेरा ध्यान उनमें से किसी वस्तु की ओर चला जाता है वह चेतन स्तर पर आ जाती है और मेरा निम्न अचेतन में पहुँच जाता है।

स्टाउट (Stout) स्टोडर ने अचेतन की अतिविशेष विशेषताओं का वर्णन किया है—

(१) चेतना-सीमान्त के संस्कार (Impressions) हमारी चेतना के केन्द्र में नहीं होते हैं। चेतना सीमांत के जो संस्कार हैं वे हमारी चेतना के केन्द्र से परे होते हैं। हम उन पर अवधान केन्द्रित नहीं करते हैं। वे तो उस स्तर पर होते हैं जहाँ से वह अवधान के केन्द्र में लाये जा सकते हैं।

(२) अचेतन के विषय विश्वास एवं निर्णय से परे रहते हैं। क्योंकि अचेतन के विषय पर हम ध्यान नहीं देते, इस कारण उनके सम्बन्ध में हम कोई विचार नहीं कर पाते। विचार न करने के ही कारण न तो हम उनके सम्बन्ध में कोई निर्णय ले सकते हैं, न कोई विश्वास बना सकते हैं। मैं जब अपने मित्र से बात करता हूँ तो बातचीत तो मेरे चेतन मन में है परन्तु मित्र का चरित्र, उसके प्रति मेरी धारणा इत्यादि मेरे अचेतन मन में हैं। मैं इन विषयों के सम्बन्ध में न कोई निर्णय ले सकता हूँ, न विश्वास बना सकता हूँ, जब तक वह मेरे अचेतन मन में ही है। परन्तु जैसे ही वह चेतन मन में प्रवेश पा जाते हैं, मैं उन पर निर्णय इत्यादि ले सकता हूँ।

(३) अचेतन को चेतना में सरसता से लाया जा सकता है।

(४) अचेतन के संस्कार सदैव चेतना में आने की चेष्टा करते रहते हैं—अचेतन के संस्कार सत्रिय रहते हैं, वे सदैव हम चेतना में रहते हैं कि चेतना में प्रवेश पा जायें।

३. अचेतन स्तर (Unconscious Level)

चेतन तथा अचेतन से नीचे का स्तर अचेतन है। यह मन का सबसे गहरा स्तर है। जो भी विचार चेतन तथा अचेतन मन से दकेल दिया जाता है वह गहराई में पहुँच जाता है। यह एक मंशारपर के समान है जहाँ सब प्रकार का सामान बिना समय-विशेष पर कोई आवश्यकता नहीं रखती, दफ़्ता रहता है। जो विचार, भाव, इच्छा, कामना इत्यादि दमित (repressed) कर दिये जाते हैं वे सब अचेतन मन में पहुँच जाते हैं और वहाँ अज्ञ-अज्ञ अवस्था में विद्यमान रहते हैं। ये सब केवल मस्तिष्क में तो नहीं जा पाते हैं परन्तु वहीं से व्यक्ति के व्यवहारों पर प्रभाव डाल रहे हैं। व्यक्ति की अनेक त्रियाओं, संवेगों इत्यादि का संशालन अचेतन मन करता है। हमारे अचेतन मन का स्तर बहुत सत्रिय स्तर है। हमारे व्यवहार इत्यादि पर बिना हम स्तर का प्रभाव पड़ता है, उनका किसी और स्तर का प्रभाव नहीं पड़ता है।

व्यक्ति के अनुसार अचेतन मन पृष्ठा की दो ऊँची शक्तियों के बीच के सन्तुलन मात्र ही तब रहता है। जो शक्ति ऊँची है वही पूर्व का प्रकाश दिन भर रहता है वह चेतन स्तर ही तब रहता है। जो शक्ति मजबूत निबन्ध है वही पूर्व का प्रकाश दिन ही नहीं पहुँचना और अंधारा रहता है, वह अचेतन स्तर ही तब रहता है, जो अंधकार ही ही वही पहुँचना अज्ञान पूर्वक है।

चेतना को एक आइसबर्ग (ice berg) के समान भी समझा जाता है जिसका $\frac{1}{10}$ भाग पानी के ऊपर रहता है और $\frac{9}{10}$ पानी के नीचे। जो भाग पानी के ऊपर है वह चेतन स्तर है और जो भाग पानी के नीचे है वह अचेतन स्तर है। जिन प्रकार आइसबर्ग का अधिकांश भाग पानी के नीचे रहता है इसी प्रकार चेतना का अधिकांश भाग अचेतन के रूप में छिपा रहता है।

अचेतन मन की विशेषताएँ (Characteristics of Unconscious)

(१) अचेतन परिवर्तनशील होता है (Unconscious is dynamic in nature)। अचेतन निष्क्रिय नहीं होता बल्कि वह सक्रिय होता है। यह व्यक्ति के विचारों एवं मानसिक क्रियाओं पर बहुत प्रभाव डालता है। व्यक्ति को व्यवहार करने की प्रेरणा देना और क्रियाशील होने की क्षमता प्रदान करना, बहुत-कुछ इसी पर निर्भर होता है।

(२) अचेतन मन व्यक्ति के व्यवहार का सम्पादन एवं नियन्त्रण करता है। अचेतन मन में जो विचार, कामनाएँ, इच्छाएँ इत्यादि पहुँच जाती हैं—वही व्यक्ति के व्यवहार को संचालित एवं नियन्त्रित करती हैं। अचेतन मन से व्यक्ति को बहुत-कुछ प्रेरणा मिलती है जो उसके व्यवहारों को सम्पन्न करती है। इसी कारण बिना अचेतन मन को समझे, व्यक्ति का व्यवहार समझना संभव नहीं।

(३) अचेतन मन में शब्द नहीं पाये जाते हैं। अचेतन के विचारों की अभिव्यक्ति क्रिया द्वारा होती है। शब्द न होने से भाषा द्वारा इनकी अभिव्यक्ति नहीं हो सकती। हाव-भाव या मौन अभिनय द्वारा ही यह अभिव्यक्ति होती है, जैसा कि हम स्वप्नावस्था में देखते हैं।

(४) अचेतन मन में विरोध (Contradiction) नहीं पाया जाता। यहाँ पर सभी प्रकार की इच्छाएँ गृहीत की जाती हैं। कोई भी इच्छा या कामना ऐसी नहीं है जिसे अचेतन मन टुकरा दे। यह तो जो कुछ भी उसके सम्पुन्य आता है, सबको स्वीकार किये जाता है। यहाँ इच्छाओं इत्यादि में कोई संघर्ष नहीं होता।

(५) अचेतन मन की क्रियाओं की अभिव्यक्ति स्वप्न, सम्मोहन तथा मानसिक रोगों में होती है। इन क्रियाओं का अभ्ययन प्रत्यक्ष रूप से करना सम्भव नहीं है। अनुमान द्वारा ही हम अचेतन की क्रियाओं के विषय में जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

(६) अचेतन मन में न तो नैतिकता का ज्ञान होना है, न तर्क का वहाँ कोई स्थान होता है। अचेतन मन आनन्द एवं दुःख (pleasure and pain principle) के आधार पर कार्य करता है। यह अच्छे-बुरे, नैतिक-अनैतिक की ओर कोई ध्यान नहीं देता और न यह अपनी क्रियाओं को तर्क पर आधारित ही करता है।

(७) अचेतन मन की क्रियाओं पर समय का प्रभाव नहीं पड़ता। अचेतन की क्रियाएँ किसी समय, किसी पल कहीं भी हो सकती हैं। ये क्रियाएँ समय के अनुसार न होकर चाहे कबो भी हो सकती हैं।

(८) अचेतन मन के सभी विचार जागरूक होते हैं। जो कुछ विचार अचेतन में रहते हैं उनको मूलने का कोई प्रयत्न ही नहीं उठता, जो विचार अचेतन में पहुँच जाते हैं वह अपने पूर्ण रूप में ही बने रहते हैं।

(९) अचेतन मन, जिसकी आधारशिला शैशव (infancy) काल में रखी जाती है, जीवन भर शैशव-स्वरूप (infantile in nature) रहता है। शैशव काल में बालक में केवल अपने प्रति भावना जाग्रत होती है। वह अपने हित के लिए सब कुछ करता है। उसे इस बात की कदापि चिन्ता नहीं रहती कि उसके कार्य से दूसरे को क्या हानि पहुँचिगी। वह तो बन्धा होकर अपनी मूख प्रवृत्त्यात्मक संतुष्टि की ओर ही प्रयत्नशील रहता है। दूसरे व्यक्ति उसके लिए उसी सीमा तक महत्त्वपूर्ण हैं जहाँ तक कि वह उसके हित पर ध्यान देते हैं। शैशव काल को यह विशेषता, अचेतन मन की विशेषता है जो जीवन भर ऐसी ही बनी रहती है।

बालक द्वारा जो उद्देश्य प्राप्त करने की इच्छा की जाती है वह प्रौढ़ व्यक्ति में अचेतन के उद्देश्य से कुछ भिन्न हो सकती है, परन्तु यह भिन्नता बहुत अधिक नहीं है। बालक चाहता है कि उसे खाना-पान मिले, उसे शारीरिक आराम मिले और प्रौढ़ व्यक्तियों की सद्भावना मिले। प्रौढ़ का अचेतन चाहता है कि उसकी काम सम्बन्धी, अहम् सम्बन्धी (self-assertive) प्रवृत्तियों को संतुष्टि मिले जो प्रौढ़ अवस्था में कठोरता से दमन कर दी गयी हैं। परन्तु प्रौढ़ का अचेतन बिल्कुल उसी कठोरता से इन उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहता है जिस तरह कि बालक अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए चेष्टा करता है। यह न तो नैतिकता को परवाह करता है, दूसरे के हित की; और न यही विचार इसके सम्मुख होता है कि भविष्य में इसके फल क्या निकलेगा। वह तो अपने उद्देश्य की पूर्ति उसी समय चाहता है, चाहे उससे उसे हानि पहुँचे, या दूसरों को।

अचेतन के अस्तित्व के प्रमाण (Proofs for the Existence of Unconscious)

अचेतन के अस्तित्व के निम्नलिखित प्रमाण हैं—

(१) स्मृति (Memory)—हमने स्मृति के अध्याय में इस बात का वर्ण किया है कि स्मृति के समय स्मृति-बिन्दु (memory traces) बन जाते हैं जो अचेतन अस्तित्व में रहते हैं। हमारा पूर्व-अनुभव स्मृति-बिन्दुओं के रूप में ही संवित रहता है। जब हम पुनः स्मरण करते हैं तो यह संवित बिन्दु ही हमें पूर्व-अनुभव का ज्ञान कराते हैं। इसके सिद्ध होता है कि अचेतन मन का अस्तित्व है। यहाँ पर स्मृति-बिन्दु दरदूर रहते हैं। जब हम पुनः स्मरण करने समय पहचान लेते हैं कि यह बिन्धा पहने की ही तरह है तो यह सिद्ध हो जाता है कि यह विचार कहीं हमारे मन संवित थे, जो इस बात का प्रमाण है कि हमारे मन का एक स्तर अचेतन है।

(२) पुनः स्मरण करते समय हम कभी-कभी उन विचारों को स्मरण ही मा कर पाते जिसे हम करना चाहते हैं। जैसे जैसे बात यादों का गुच्छा वहीं रत्न दिा

। आज मैं याद करता चाहता हूँ कि उसे कहाँ रखा था, परन्तु मुझे उसकी याद ही नहीं आती। मैं थोड़ी देर के लिए किसी और तरफ ध्यान लगाता हूँ और यथायक मेरे याद आ जाता है कि मैंने चाबी का गुच्छा कहाँ रखा था। यह तथ्य भी अचेतन अस्तित्व का प्रमाण है। जब मैं किसी ओर ध्यान लगाता हूँ तो भी मेरा अचेतन क्रियर रहता है और वह कुछ काल बाद मुझे मेरी समस्या का हल प्रदान कर देता। यहाँ चेतन मन का कार्य अचेतन मन से हो जाता है।

(३) निद्रावस्था में समस्याओं का हल (Solutions of problems during sleep)—कई बार ऐसा देखने में आता है कि जिन समस्याओं को हम सोते समय चारते हैं और बिना हल किये सो जाते हैं तो जब सोकर उठते हैं, उन्हें हल किया जा पाते हैं। बहुत-सी हमारी कठिन समस्याएँ इस प्रकार से हल हो जाती हैं।

निद्रावस्था में समस्याओं के हल के सम्बन्ध में अनेक उदाहरण मिल सकते हैं। बहुत से कवि, लेखक, वैज्ञानिक इत्यादि ने अपनी जटिल समस्याओं को इसी पति में सुलझा लिया। कॉलरिज (Coleridge) महोदय ने कुबलाखा (Kubla Khan) नामक कविता निद्रावस्था में ही लिखी थी। भारतीय गणितज्ञ रामानुजम् ने अनेक कठिन समस्याओं का हल निद्रावस्था में निकाला था।

निद्रावस्था में हल निकालना स्पष्ट रूप से अचेतन मन एवं अचेतन क्रियाओं अस्तित्व को सिद्ध करता है।

(४) एक निश्चित समय पर जागना (Waking up at a fixed hour)—जब हमें एक निश्चित समय पर सोते से जागना होता है तो हम उसी समय जाग जाते हैं। ऐसा तब होता है जब हम सोते समय उस समय जागने के लिए हृदय निश्चय कर लेते हैं। हमारा अचेतन मन जो निद्रावस्था में भी सक्रिय रहता है, हमारे हृदय निश्चय प्रवृत्त कर लेता है और जिस समय हम जागना चाहते हैं, जाग देता है।

(५) निद्रावस्था में भी अवधान का चुनाव (Selective attention even during sleep)—निद्रावस्था में भी वहुधा हम अवधान का चुनाव करते हैं। हम जानते हैं कि एक माता चाहे जितनी ही गहरी नींद में सो रही है, यदि उसका बालक धीमे से भी रो देता है तो वह जाग जाती है। वह दूसरो आवाजों के प्रति उत्तर देगी और उनसे नहीं जागेगी। एक पत्नी जो अपने पति की प्रतीक्षा करती सो जाती है, पति के आने की हल्की आहट से भी जाग जाती है। यह प्रमाण अचेतन मन के अस्तित्व को सिद्ध करता है।

(६) स्वप्न (Dreams)—हमें स्वप्न भी अचेतन मन के कारण ही आते हैं। चा स्वप्न में हमारी अतृप्त अभिलाषाओं, इच्छाओं और कामनाओं की नृप्ति की आहट आती है। ये सब अभिलाषाएँ हमारे अचेतन मन में ही संक्षिप्त रहती हैं। चा स्वप्न का होना भी अचेतन मन के अस्तित्व को सिद्ध करता है।

(७) सम्मोहन (Hypnotism)—सम्मोहन के द्वारा ही सर्वप्रथम अचेतन मन के अस्तित्व का पता चला। सम्मोहन एक ऐसी विधि है जिसके

द्वारा विषयी (subject) से जो भी कहा जाता है उसे करने को वह तत्पर रहता है। उसकी निर्देशिता (suggestibility) अत्यधिक बढ़ जाती है। इसको सबसे प्रथम फ्रांस के मनोवैज्ञानिक जेनेट (Janet) और चारकोट (Charcot) ने क्रियान्वित किया था।

इस अवस्था में विषयी अपने बालपन की बहुत-सी घटनाओं को तथा उन घटनाओं को जिनको वह भूल चुका है, पुनः स्मरण कर लेता है। किन्तु इन घटनाओं इत्यादि के सम्बन्ध में वह सामान्य अवस्था में आने पर कुछ भी याद नहीं कर पाता। उसे यह याद नहीं रहता कि सम्मोहन की अवस्था में उससे क्या कहा गया और उमने क्या किया। यह अचेतन मन के अस्तित्व के कारण ही होता है।

(८) सम्मोहन के उपरान्त के निर्देश (Post-hypnotic suggestions)—यह भी अचेतन मन के अस्तित्व को सिद्ध करते हैं। सम्मोहन की दशा में सम्मोहित कर्ता विषयी को कुछ निर्देश देता है कि वह जागने के इतने समय बाद यह कार्य करेगा, जैसे—जागने के आध घण्टे बाद वह आलमारी के पास जाकर खड़ा होगा और जो घड़ी उस पर रखी है उसे उठायेगा। विषयी जागने के पश्चात् ठीक समय पर इस निर्देश के अनुसार कार्य करता है परन्तु यदि उससे पूछा जाये कि उसने ऐसा क्यों किया तो वह कोई जवाब नहीं दे पाता है। उसे यह याद नहीं रहेगा कि किसी ने उसे ऐसा करने का आदेश दिया। विषयी का ऐसा व्यवहार यह सिद्ध करता है कि सम्मोहन की दशा में उसका अचेतन मन सक्रिय था, जिसने सब निर्देश ग्रहण कर लिये और जाग्रत अवस्था में विषयी को उन्हीं के अनुसार कार्य करने को बाध्य किया।

(९) दैनिक मनोविकृतियाँ (Psycho-pathology of every-day life)—आपने दैनिक जीवन में बहुधा देखा होगा कि किसी समय आप कुछ बोलना चाहते हैं और कुछ बोल जाते हैं। लिखना प्रेम-पत्र चाहते हैं पर लिख जाते हैं ऐसे पत्र जो ईप की भावना को व्यक्त करते हैं। साफ लिखना चाहते हैं परन्तु कापज पर बार-बार स्याही का धब्बा गिरा देते हैं। यह सब दैनिक जीवन की मनोविकृतियाँ अचेतन में दमन की हुई अतृप्त कामनाओं, इच्छाओं, अभिनायाओं इत्यादि के ही कारण होती हैं।

(१०) स्वप्नचारिता (Somnambulism)—कुछ व्यक्ति निद्रावस्था में उठकर कुछ कार्य करके सो जाते हैं। मुबद्द जब उनसे पूछा जाता है कि उन्होंने कोई ऐसा कार्य रात्रि को किया था तो उन्हें कुछ भी याद नहीं रहता। लेखाफ के सम्पर्क में एक इस प्रकार का विद्यार्थी आया है जो रात को उठकर अपने कपड़े धोना था, उन पर स्त्री (iron) करता था और जूतों पर पालिश करके सो जाता था। मुबद्द जागकर उसे स्वयं आश्चर्य होता था कि उसका वह काम कैसे हो गया। अचेतन मन के द्वारा ही ऐसी क्रियाएँ संचालित होती हैं, इसमें संदेह नहीं है।

(११) सैक्रितिक क्रियाओं का प्रकाशन (Symbolic actions)—बहुत से व्यक्ति इस प्रकार का व्यवहार करते हैं; जैसे—बैठे-बैठे टाँगों को हिलाना, उँगलियों को मोड़ना, हाथ को नचाना, गरदन को हिलाना इत्यादि। परन्तु उन्हें यह चेतना नहीं होती कि

वे ऐसा कर रहे हैं : यह व्यवहार भी उनके अचेतन मन के कारण ही होता है । वे अपनी अतृप्त इच्छाओं को इस प्रकार के व्यवहार द्वारा तृप्त करना चाहते हैं ।

उपरोक्त प्रमाणों के आधार पर हमें कोई सन्देह नहीं रहता कि अचेतन मन हमारे मन वा एक महत्त्वपूर्ण स्तर है जो मन की गहराइयों में स्थित है ।

फ्रॉयड का अहम् (Ego), नैतिक मन (Super Ego) एवं इदम् (Id) का सिद्धान्त

फ्रॉयड महोदय को ही अचेतन मन को स्पष्ट व्याख्या करने का श्रेय प्राप्त है । उन्होंने आरम्भ में मन के केवल दो ही स्तरों का वर्णन किया — चेतन, एवं अचेतन । उन्होंने दमन करने वाली शक्ति को जिसे उन्होंने सेन्सर (censor) कहा, चेतन मस्तिष्क का ही एक भाग माना । परन्तु जैसे-जैसे उन्होंने और मानसिक रोगियों का विश्लेषण किया, उन्होंने देखा कि उनका इस सम्बन्ध में पूर्व-विचार त्रुटिपूर्ण था; क्योंकि यदि दमन करने वाली शक्ति चेतन मस्तिष्क का भाग होती है तो उन पर चेतन रूप से नियंत्रण रखा जा सकता है, और एक व्यक्ति जो दमन के कुप्रभाव से परिवर्तित हो जाता है, उसे दमन करना बन्द कर देना चाहिए और दमन किसे हुए विचारों को चेतना में ले आना चाहिए, परन्तु ऐसा नहीं होता । अतएव व्यक्ति को दमन करने की शक्ति चेतन का अंग नहीं है ।

इसके अतिरिक्त सेन्सर (censor) चेतना का अंग इस कारण भी नहीं है कि इसकी नैतिकता शैशव स्तर (infantile morality) पर होती है । चेतन स्तर पर नैतिकता अधिक प्रकाशमय (enlightened) होती है ।

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर फ्रॉयड महोदय ने दो के स्थान पर मन के तीन स्तरों का प्रतिपादन किया । इन तीन स्तरों को उन्होंने अहम् (ego), नैतिक मन (super ego), एवं इदम् (Id) के नाम से सम्बोधित किया । उन्होंने अहम् (ego) को चेतन मस्तिष्क माना, इदम् (Id) को अनैतिक, अतार्किक तथा शैशवस्वरूप स्तर माना जो पूर्णतः अचेतन है । नैतिक मन (super ego) एक नया स्तर है जिसको फ्रॉयड ने बाद में सम्मिलित किया । उसके अनुसार नैतिक मन भी इदम् की तरह अचेतन है, परन्तु यह नैतिकता से पूर्ण है और अत्यन्त ही चट्टर (fanatic) और असहिष्णु (intolerant) है । जो स्थान सेन्सर को फ्रॉयड ने अपने पहले प्रतिपादित किये हुए सिद्धान्तों में दिया वह अब उसने नैतिक मन को दिया । इस प्रकार नैतिक मन ही दमन के लिए उत्तरदायी है परन्तु नैतिक मन द्वारा दमन बहुधा शैशव की नैतिकता के आधार पर होता है । यह नैतिकता अतार्किक एवं अपरिष्कृत (crude) होती है ।

युंग का मत (Jung's View)

युंग ने अचेतन मन को जन्मजात या वंश-परम्परागत माना । उसके अनुसार अचेतन मन वह संस्कार है जो अनेक परम्पराओं से प्राप्त होता है । युंग अचेतन मन को दो भागों में बाँटते हैं—(१) निजी या वैयक्तिक अचेतन मन (personal or

individual unconscious); एवं (२) सामूहिक या जातिगत अचेतन मन (collective or racial unconscious) ।

(१) वैयक्तिक अचेतन मन—जो इच्छाएँ, कामनाएँ इत्यादि व्यक्ति दमन कर देता है वह उसके वैयक्तिक अचेतन मन में पहुँच आती है। यहीं से ये शक्ति के व्यवहार पर प्रभाव डालती है। व्यक्ति की इच्छाओं इत्यादि का दमन सामाजिक तथा नैतिक बन्धनों के कारण होता है।

(२) सामूहिक अचेतन मन—यह अचेतन मन जाति के संस्कारों से पूर्ण समझा जाता है। बंदा-परम्परागत प्राप्त समस्त गुण, योग्यताएँ इत्यादि इसी मन में एकत्र रहती हैं। जो जाति सम्बन्धी विशेषताएँ इस मन में रहती हैं, वे भाव-बिम्बों के रूप में होती हैं। इन्हें युंग 'आर्कटाइप' (Archetype) के नाम से पुकारता है।

सारांश

चेतना की परिमाणा देना अत्यन्त कठिन है। इसकी मुख्य विशेषताएँ हैं—

(१) चेतना व्यक्ति-विशेष से सम्बन्धित रहती है, (२) चेतना निरन्तर परिवर्तित होती रहती है, (३) प्रत्येक व्यक्तिगत चेतना के अन्तर्गत विचार अर्धपूर्ण ढंग से निरन्तर रहता है, (४) चेतना अतारक्य होती है। चेतना के तीन स्तर होते हैं—(१) चेतन स्तर, (२) अचेतन स्तर, तथा (३) अचेतन स्तर।

चेतना का सबसे स्पष्ट स्तर चेतन स्तर कहना जाता है। अचेतन स्तर मर्यादित जानकारी का स्तर है। इसकी विशेषताएँ ये हैं : (१) चेतना-सीमाओं के संस्कार हमारी चेतना के केन्द्र में नहीं होते हैं, (२) अचेतना के विषय विश्वास एवं निर्णय से परे रहते हैं, (३) अचेतना को चेतना में लाना से साधा जा सकता है, (४) अचेतना के संस्कार सदैव चेतना में आने की चेष्टा करते रहते हैं।

अचेतन स्तर—मन का सबसे गहरा स्तर है। इसकी विशेषताएँ ये हैं— (१) अचेतन परिवर्तनशील होता है, (२) अचेतन मन व्यक्ति के व्यवहार का संचालन एवं नियन्त्रण करता है, (३) अचेतन में शब्द नहीं पाये जाते, (४) अचेतन मन में विरोध नहीं पाया जाता है, (५) अचेतन मन की क्रियाओं की अभिव्यक्ति स्वप्न, सम्मोहन तथा मानसिक रोगों में होती है, (६) अचेतन में न तो नैतिकता का ज्ञान होता है, न लज का ही नहीं कोई स्वयं हुआ है, (७) अचेतन की क्रियाओं पर समय का प्रभाव नहीं पड़ता, (८) अचेतन के सभी विचार प्रायः सचेत होते हैं, (९) अचेतन सदैव सक्रिय होता है।

अचेतन के अन्तर्गत के निम्नलिखित प्रमाण हैं—

(१) स्तूति विज्ञान अचेतन से रहते हैं, (२) सुतर्क्यता से जो कोई विचार याद नहीं आ रहा तो कुछ समय बाद जब वह उस पर ध्यान नहीं करता है तब वह याद का बाना है, (३) कभी-कभी निद्रावस्था में ही अचेतनाओं का रूप लेते हैं, (४) एक एक निश्चित समय पर याद आते हैं, (५) निद्रावस्था में

भो हनारे अवधान का चुनाव होता है, (६) हमें स्वप्न आते हैं, (७) सम्मोहन की दशा के निर्देश एवं कार्य हमें याद नहीं रहते हालांकि हम उन्हें करते हैं, (८) दैनिक मनोविकृतियाँ अचेतन के कारण ही होती हैं, (९) स्वप्नचरित्रता की दशा में किये हुए कार्य हमें याद नहीं रहते, और (१०) सांकेतिक प्रियाग्रो का प्रकाशन अचेतन के ही कारण होता है ।

फ्रायड महोदय ने अपने बाद के सिद्धान्त में तीन स्तरों का वर्णन किया है । वे हैं—अहम्, नैतिक मन और इदम् । जो अनैतिक तथा असांकेतिक शोध-स्वरूप अचेतन स्तर है वह इदम् है, अहम् चेतन स्तर है, और नैतिक मन वह जो नैतिकता से पूर्ण है, परन्तु यह नैतिकता शोध-स्वरूप नैतिकता है ।

युंग महोदय अचेतन मन को दो भागों में बाँटते हैं—(१) वैयक्तिक अचेतन-मन, तथा (२) सामूहिक अचेतन मन ।

अध्ययन के लिये महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. चेतना से आप क्या समझते हैं ? इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
२. अचेतन मन से विचार चेतन में किस प्रकार आ जाते हैं ? अचेतन मन की क्या विशेषताएँ हैं ? विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ।
३. अचेतन मन के अस्तित्व के प्रमाण दीजिए तथा फ्रायड का मत इस सम्बन्ध में बताइए ।
४. इदम् (Id), अहम् (ego), तथा नैतिक मन (super ego) से आप क्या समझते हैं ? प्रत्येक का अलग-अलग वर्णन कीजिए ।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. आइसेक, एच० जे० : सेस एण्ड नॉनसेस इन साइकोलॉजी, पेनसिल्वेनिया विश्वविद्यालय, १९६० ।
२. रेस एण्ड नाइट : ए माइंडर इन्टेलिजेंस टु साइकोलॉजी, यूनीवर्सिटी ऑफ टोरंटो प्रेस, लन्दन, १९६६ ।

प्रतिमा और कल्पना^१

प्रतिमा क्या है ?

(What is Image)

हम उन वस्तुओं की संवेदना और प्रत्यक्षीकरण करते हैं जो हमारे सामने हैं और हमको अनुपस्थित वस्तुओं और पूर्व घटनाओं की मानसिक प्रतिमाएँ प्राप्त होती हैं। हमें ऐसी वस्तुओं की भी प्रतिमाएँ मिल जाती हैं जिनका कोई अस्तित्व नहीं है। ये मानसिक प्रतिमाएँ तत्क्षण बाह्य उत्तेजना की अपेक्षा मस्तिष्क की क्रियाओं पर आश्रित रहती हैं।

कुत्ता, बिल्ली या फूल या छाया आदि वस्तुओं, और उन वस्तुओं जिनको कि हम अनेक बार देख चुके हैं, की प्रतिमाएँ आसानी से बन सकती हैं। अधिकतर हमारी प्रतिमाएँ एक अनुभव पर आधारित नहीं होतीं, किन्तु समय-समय पर दिये गये अनेक अनुभवों पर आधारित होती हैं। मैं घीष्म, घीत, वर्षा ऋतु में गाँव जाता हूँ। मेरी गाँव की प्रतिमा इन अनुभवों की समष्टि होगी। मेरे कुत्ते की प्रतिमा, कुत्ते के साथ दिये गये अनेक अनुभवों की समष्टि होगी, किन्तु जब यह कुत्ते की प्रतिमा साधारणतया पुकारा जायेगी, तब या तो एक विशेष कुत्ते की प्रतिमा होगी या उसका चित्र होगा।

प्रतिमा के प्रकार (Kinds of Image)

प्रतिमाओं को दो प्रकार से विभाजित कर सकते हैं। प्रथम प्रकार में रचनात्मक प्रतिमा (constructive image) और स्मरण प्रतिमाएँ (memory image) आती हैं। दूसरे में मिश्र-मिश्र ज्ञानेन्द्रियों (senses) से प्राप्त मिश्र-मिश्र प्रतिमाएँ आती हैं। अब हम इन दोनों में से एक पर विचार करेंगे। यथा—

1. Imagery and Imagination.

(१) स्मरण प्रतिमा और रचनात्मक प्रतिमा—जब हम अपने मित्र की आकृति की कल्पना करते हैं अथवा बच्चे या मित्र की आवाज की या अन्य पास के सम्बन्धों का हम अनुभव करते हैं, तब इस प्रकार की प्रतिमा ही 'स्मरण प्रतिमा' होती है। रचनात्मक प्रतिमा—वह प्रतिमा है जिसमें हम किसी वस्तु की कल्पना करते हैं, जिसको हमने देखा नहीं है किन्तु अनेक प्रकार के प्रत्यक्षीकरण और अनुभवों ने जिसकी अपूर्व आकृति बना दी है। उदाहरण के लिए, जब आप पंख उगने और वायु में उड़ने की कल्पना करते हैं तो इस प्रकार की जो प्रतिमा होती है वह 'रचनात्मक-प्रतिमा' कहलाती है।

इस प्रकार स्मरण प्रतिमाएँ वे प्रतिमाएँ हैं जो पूर्व में अनुभव की गई वस्तु से मिलती हैं। किन्तु रचनात्मक प्रतिमाएँ वे प्रतिमाएँ हैं जिनमें अनेक प्रकार के तत्व सम्मिलित हैं और जो पूर्व-अनुभव की गयी वस्तु की प्रतिरूप हैं। हमने मानव को पंख लगाकर उड़ते नहीं देखा है किन्तु हमने 'पंख' और 'उड़ान' देखे हैं और इन दोनों ने मिलकर मनुष्य के पंख और उड़ान की रचना की है। स्मरण प्रतिमा पर हम पहले ही विचार कर चुके हैं। इस अध्याय के अन्तिम भाग में जब हम कल्पना पर विचार करेंगे उसी समय रचनात्मक प्रतिमा के महत्व पर भी विचार करेंगे।

(२) भिन्न-भिन्न प्रकार की प्रतिमाओं का साहचर्य (Images associated with different senses)—भिन्न-भिन्न प्रकार की संवेदनाओं और भिन्न-भिन्न प्रकार की प्रतिमाओं में साहचर्य है। इस प्रकार श्रव्य, दृश्य, घ्राणेन्द्रिय स्पर्श और सौन्दर्य सम्बन्धी प्रतिमाएँ हमें प्राप्त होती हैं। इनमें से बहुत से मनुष्यों के लिए अन्य प्रकार की प्रतिमाओं की अपेक्षा दृश्य प्रतिमाएँ स्पष्ट और बार-बार आती हैं। इनके पश्चात् श्रव्य प्रतिमाएँ आती हैं और सबसे बाद में दर्द और गन्ध की प्रतिमाएँ आती हैं।

प्रत्येक व्यक्ति की प्रतिमा-शक्ति में अन्तर होता है। यद्यपि कुछ व्यक्ति अन्य कल्पनाओं की अपेक्षा दृश्य कल्पना में उच्च रहते हैं किन्तु कुछ व्यक्तियों के लिए यह प्रतिमा अन्य प्रतिमाओं, जैसे—श्रव्य प्रतिमा आदि, से कम महत्व की होती है।

शाब्दिक प्रतिमाएँ (Verbal Images)—अपने चिन्तन में विशेष रूप से, जब यह अभूत होता है, उस समय हम वस्तु अथवा घटनाओं की प्रतिमा की अपेक्षा शब्द प्रतिमाओं को अधिक स्थान देते हैं। इस प्रकार को प्रतिमा को 'शाब्दिक प्रतिमा' कहते हैं। शाब्दिक प्रतिमा का अर्थ, साधारण तौर पर, शब्द की प्रतिमा होती है। यह प्रतिमा छपी हुई या लिखी हुई दृश्य प्रतिमा हो सकती है या ध्वनि की श्रव्य प्रतिमा हो सकती है या भाषण और लिखी हुई व्याख्या में लिखित गति की प्रतिमा हो सकती है।

प्रत्यक्ष, प्रतिमा और संवेदना (Percept, Image and Sensation)—कुछ इस प्रकार के संज्ञक हैं जो कि प्रत्यक्ष, प्रतिमा और संवेदना में अन्तर स्पष्ट करते हैं। वे अप्रतिष्ठित प्रकार से हैं—

(१) संवेदना के लिए ज्ञानेन्द्रिय अंग के उद्दीपक की आवश्यकता है, जबकि प्रतिमा के लिए यह आवश्यक नहीं है। दृश्य प्रतिमा के लिए यह आवश्यक नहीं है कि बमरा प्रकाशित हो। हम इन प्रकार की प्रतिमा को अंधिरे में देख सकते हैं या श्रव्य प्रतिमा को ध्वनिद्वय बमरे में भी देख सकते हैं। ध्वनि और किरण हमको ध्वनि और दृश्य प्रतिमा से असंग नहीं कर सकती हैं।

(२) संवेदना जो ज्ञानेन्द्रिय अंग के उद्दीपक पर निर्भर रहती है, उद्दीपक के समाप्त होने या बदल जाने पर समाप्त हो जाती है। किन्तु यह प्रतिमा हमारे ज्ञानेन्द्रिय अंग की क्रिया से स्वतन्त्र रहती है। जो वस्तु आपके सामने प्रस्तुत है, अगर अलग कर दी जाय तो संवेदना समाप्त हो जायगी। किन्तु उस वस्तु की प्रतिमा आपके मस्तिष्क में अवश्य रहेगी।

(३) संवेदना अपने चेतना के केन्द्र में ग्रहण करने के लिए बाध्य करती है जबकि प्रतिमा हमारे संकल्प पर आधारित है। अगर हम उनको ध्यानपूर्वक प्रयास से मस्तिष्क में न लायें तो वे शीघ्र ही अदृश्य हो जाती हैं। जैसा कि ह्यूम ने कहा है कि प्रतिमाएँ मस्तिष्क में बनती हैं और संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण की अपेक्षा कम आग्रहपूर्ण होती हैं, या जैसा स्ट्राउट ने लिखा है कि प्रत्यक्षीकरण और संवेदना में "उद्दीपक जो हमारे लिए करते हैं, वही हमको प्रतिमा के लिए स्वयं करना पड़ता है।"

(४) प्रत्यक्षीकरण के लिए विषय 'वस्तु' होती है जो कि उसके उपयुक्त होती है। मेज पर पड़ी हुई पुस्तक, आकाश में सूर्य की चमक, या गुलाब के पुष्प से आती हुई गंध—यह वास्तव में, वे वस्तु नहीं हैं जिनको हम प्रत्यक्षीकरण के क्षण ही देख सकें, सुन सकें या सूँघ सकें, किन्तु हमारा प्रत्यक्षीकरण ही उनके उपयुक्त हो जाता है। वह वातावरण में स्थित रहती हैं और जब तक हम उनका प्रत्यक्षीकरण नहीं करते, हम उनसे अनभिज्ञ रहते हैं। किन्तु प्रतिमा इस प्रकार का कोई कार्य नहीं करती है। किसी भी प्रकार के प्रत्यक्षीकरण जिनको हम अनुभव करते हैं, प्रतिमा से भिन्न हो सकते हैं और प्रतिमा सम्पूर्ण स्थिति में उपयुक्त नहीं भी हो सकती है। यद्यपि किसी समय इसका अपवाद भी हो सकता है। उदाहरणार्थ—हम ध्रुवतारे के सम्बन्ध में सोच रहे हैं, हमारे मस्तिष्क में ध्रुवतारे का चित्र आ सकता है किन्तु यह प्रतिमा निश्चयपूर्वक हमारे प्रत्यक्ष अनुभव से सम्बन्धित है।

(५) प्रतिमाएँ जो विभ्रम नहीं हैं अथवा अपवाद (exceptions) स्वरूप हैं, पूर्णरूपेण बहुत कम स्थिर होती हैं, संवेदना की अपेक्षा कम विशद और कम पृष्क होती हैं। एक सड़क या सूर्य की चमक या पुष्प की गंध की हमारी दृश्य प्रतिमा संवेदना की अपेक्षा कहीं आरूप (hazy) एवं अनिश्चित होगी।

कल्पना

(Imagination)

कल्पना हमको वैयक्तिक अनुभव (personal experience) के परे ले जाती है। यह सत्य है कि कल्पना की सामग्री अग्य चिन्तन की भाँति अनुभव का पुनस्मरण चाहती है। किन्तु कल्पना को पृथक् करने वाला लक्षण नया संसर्ग है, जिसमें पुनस्मृत तत्त्वों को स्थान प्राप्त होता है। कल्पना पूर्व-अनुभव से प्राप्त किये गये तत्त्व की रचना को भी सम्मिलित करती है।

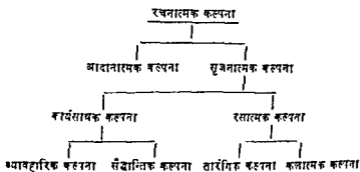
स्मृति एवं कल्पना (Memory and Imagination)—स्मृति और कल्पना के बीच में कोई बहुत बड़ा भेद नहीं है। पूर्व घटनाओं और अनुभवों के पुनस्मरण में ऐसे तत्त्व भी प्राप्त होते हैं जिनका मौलिक घटना से कोई सम्बन्ध नहीं होता। इस प्रकार कुछ वस्तुओं को जोड़ भी दिया जाता है। यह पुनस्मरण अनुभव ही स्मृति कहलाते हैं जो कि वास्तव में कल्पना होते हैं, क्योंकि पुनस्मरण यथार्थ घटनाओं के उचित व बिलकुल वही प्रतिरूप नहीं होते हैं। यह बात एक छोटे बच्चे के सम्बन्ध में स्पष्टतया देखी जा सकती है। वह पूर्व-अनुभव और स्मृति तथा कल्पना में कोई सूक्ष्म अन्तर नहीं बताता है। बचपन के झूठ, पुनस्मृति के पूर्व-अनुभवों पर स्पष्ट रूप से आधारित नहीं होने के कारण होते हैं।

सभी कल्पनाएँ व्यक्तिगत अनुभवों पर निर्भर होती हैं। कल्पना के सभी तत्त्व वास्तविक अनुभवों के होने चाहिए। कल्पना की समृद्धि यथार्थता और अनुभवों द्वारा इकट्ठे किये गये प्रदत्तों पर निर्भर रहती है।

चिन्तन और कल्पना (Thinking and Imagination)—चिन्तन और कल्पना अति निकट से सम्बन्धित हैं। हम वास्तव में इनको अलग करने के लिए कोई नियम नहीं बना सकते। क्रिया—जिसे हम चिन्तन कहते हैं, कल्पना के द्वारा स्पष्ट कर दी जाती है और क्रिया जिसे हम कल्पना कहते हैं वह विचारों से सहायता प्राप्त करती है। चिन्तन की अत्यधिक रचनात्मक अवस्था कल्पना को सम्मिलित करती है तथा कल्पना चिन्तन को सम्मिलित करती है। किसी समस्या के पूर्ण समाधान के लिए दोनों की आवश्यकता पड़ती है। एक की अनुपस्थिति में दूसरा पूर्णता को प्राप्त नहीं कर सकता है। चिन्तन और कल्पना में अन्तर, सम्भवतया स्वयं क्रिया की अपेक्षा क्रिया के उद्देश्य में निहित रहता है। जब हम सोचते हैं तो हमारा उद्देश्य किसी ऐसे उपसंहार पर पहुँचने का होता है जिसे हम सत्य समझें तथा जिस पर काम करने में हम अपने को सुरक्षित समझें। जब हम कल्पना करते हैं तो हमारा उद्देश्य एक कलात्मक रचना पर पहुँचने का होता है। हम साहित्य अथवा संगीत में उच्च-स्तर की सामग्री को कल्पना द्वारा ही पाते हैं परन्तु चिन्तन की सामग्री जो उच्च-स्तर पर होती है, अच्छा तर्कपूर्ण विवाद (logical argument) है।

कल्पना के प्रकार (Kinds of Imagination)

कल्पना को सर्वप्रथम हम दो महत्वपूर्ण प्रकार से विभाजित कर सकते हैं— (१) आदानात्मक अथवा ग्रहणात्मक कल्पना^१, और (२) सृजनात्मक कल्पना^२। सृजनात्मक कल्पना को दो उप-भागों में विभाजित किया जा सकता है—कार्यसाधक कल्पना^३, और रसात्मक कल्पना^४। रसात्मक कल्पना के और भी उपभेद किये जा सकते हैं। वे हैं—तारंगिक कल्पना^५ और कलात्मक कल्पना^६। कार्यसाधक कल्पना को भी दो उपभेदों में बाँटा जा सकता है—सैद्धान्तिक कल्पना^७ और व्यावहारिक कल्पना^८। इस प्रकार कल्पना के प्रकारों को हम निम्न प्रकार से प्रकट कर सकते हैं—



अब हम इन प्रकारों पर विचार करेंगे। यथा—

(१) आदानात्मक या अनुकरणात्मक कल्पना (Imitative or Receptive

Imagination)—जब हम किसी उपन्यास को पढ़ते हैं या किसी दृश्य के वर्णन या नायक के अद्भुत कार्यों को पढ़ते हैं तो हमको नायक के चरित्र अथवा दृश्य की प्रतिमा प्राप्त होती है। इस प्रकार की कल्पना को जिसमें हम एक ही हुई प्रतिमा की कल्पना करते हैं, आदानात्मक या अनुकरणात्मक कल्पना कहते हैं।

(२) सृजनात्मक कल्पना (Creative Imagination)—इसके अनुसार

रचनात्मक कल्पना ग्रहणात्मक कल्पना में उच्च स्तर की होती है। यह एक नए प्रकार की कल्पना है, जिसमें नये प्रकार के विचारों को स्थान दिया जाता है जो मानव जाति की उत्पत्ति के लिए आवश्यक हैं। रचनात्मक विमल—मनो, विचारों, निरीक्षणों की पुनः जोड़ने का इस प्रकार का क्रम है जिसके द्वारा जो परिणाम निकलता है वह पूर्व-ज्ञान का प्रतिरूप मात्र न होकर अपने अधिक कुछ बढ़ा

1. Imitative or Receptive Imagination, 2. Creative Imagination,
3. Pragmatic Imagination, 4. Aesthetic Imagination, 5. Pragmatic Imagination,
6. Artistic Imagination, 7. Theoretical Imagination,
8. Practical Imagination.

हुआ होता है। अन्वेषण और रचनात्मक चिन्तन पुराने अनुभवों के आधार पर ही निमित्त होने हैं।

समस्याएँ विचार करने के नये प्रकारों को जन्म देती हैं। वस्तुओं के प्रति कार्य करने और वस्तुओं के प्रति चिन्तन करने की वर्तमान असंतुष्टि नवीन अन्वेषण तथा नवीन विचारों को प्रेरणा देती है। उस व्यक्ति को जो पूर्णतया व्यवस्थित है, जो अपने वर्तमान कार्य और विचार करने के ढंग से पूर्ण सन्तुष्ट है, नवीन के सीखने की कोई लासला नहीं होती। वह व्यक्ति जो प्रत्येक वस्तु में समस्या पाता है और नवीन भिन्न वस्तु सीखने के लिए प्रोत्साहित रहता है या कोई नये ढंग से विचार करता अथवा कोई स्पष्ट अन्वेषण करता है, मानवीय समृद्धि के लिए सहायता प्रदान करता है। रचनात्मक कल्पना का आरम्भ तर्क तथा सीखने की तरह 'समस्या के परिचय' से होता है।

सृजनात्मक चिन्तन में उसी प्रकार की अन्य मानसिक क्रियाएँ मिलती हैं जो अन्य प्रकार के चिन्तन में प्रयोग की जाती हैं, जैसे—अनुभव, साहचर्य या स्पष्टीकरण में मानसिक क्रियाएँ प्राप्त, पुनर्सृष्टि, इत्यादि पर होती हैं। रचनात्मक चिन्तन के स्तर हैं—प्रस्तावना, आश्रय (Incubation) तथा अन्तर्दृष्टि (Insight)।

रचनात्मक चिन्तन की प्रारम्भिक क्रिया के लिए एक सप्ताह समय आवश्यक होता है। इस अवधि में सामग्री-संग्रह और विषय के विभिन्न अंगों पर सोच की जाती है। इस तैयारी की प्रारम्भिक अवस्था के बाद एक अवधि तक संभावित अस्पष्ट रचनात्मक कथन आकर स्थान ग्रहण करते रहते हैं। यह अवस्था आश्रय की अवस्था होती है और इसके तुरन्त पश्चात् आलोकित (Illumination) अवस्था आती है। यह अवस्था अन्तर्दृष्टि की अवस्था होती है जो अचानक आ सकती है। बहुधा संवेगात्मक प्रतिक्रिया भी अचानक अन्तर्दृष्टि के साथ गुँधी रहती है।

सृजनात्मक कल्पना के प्रकार (Kinds of Creative Imagination)

(१) कार्यसाधक कल्पना (Pragmatic Imagination)—यह कल्पना एक वैज्ञानिक और अन्वेषक की कल्पना है। रेलवे, टेलीफोन, टेलीविजन, आदि इसी प्रकार की कल्पना से उत्पन्न हुए हैं। इस प्रकार की कल्पना के निम्न लक्षण हैं—

(अ) यह बाह्य नियन्त्रण द्वारा शासित होती है। तात्पर्य यह है कि एक इंजीनियर को जो एक नदी पर पुल बनाने की कल्पना कर रहा है, उपलब्ध सामग्री के आधार पर अपनी कल्पना को सीमित करना पड़ेगा, और इस बात पर भी कि पुल रेलवे या किसी अन्य परिवहन के लिए उपयोग में लाया जाना है। इस प्रकार बाह्य नियन्त्रण के साथ उसको अपनी कल्पना को सीमित करना पड़ेगा और सीमाओं के अन्तर्गत अपनी कल्पना का प्रयोग करना पड़ेगा।

(ब) इस प्रकार की कल्पना में कार्य के बाद आनन्द प्राप्त होता है। जब पुल बन जायगा उस समय इंजीनियर आनन्द का अनुभव करेगा। जब आप एक गणित

की समस्या को हल कर लेते हैं उस समय आपको अत्यधिक आनन्द की प्राप्ति होगी है। जब आप उसको हल करने में सगे होने हैं उस समय आपका आनन्द सीमावद्ध ही होता है।

यह कल्पना एक अन्वेषक, विचारक और एक वैज्ञानिक को होती है और समस्या-समाधान के समय स्पष्टतः परिलक्षित होती है जबकि उचित तथा विश्वासो प्रदत्तो से अनुमान (hypothesis) निर्धारित किये जाते हैं और उनका परीक्षण तथा प्रयोग किया जाता है।

यह कल्पना सैद्धान्तिक या व्यावहारिक भी हो सकती है। सैद्धान्तिक कल्पना सैद्धान्तिक वैज्ञानिक की होती है और गणितीय अथवा समस्या साधक जो कि सैद्धान्तिक-पक्ष से ही सम्बन्धित है, से सम्बन्धित होती है, न कि प्रयोगात्मक पक्ष से। व्यावहारिक कल्पना प्रक्रियात्मक वैज्ञानिक की होती है, जैसे कि इंजीनियर की जो कि मकान, इमारत तथा नहर का निर्माण करते हैं।

(२) रसात्मक कल्पना (Aesthetic Imagination)—कार्यसाधक कल्पना की भाँति रसात्मक कल्पना में बाह्य नियन्त्रण नहीं होते। इस प्रकार की कल्पना कवि और उपन्यासकार की होती है। इस कल्पना में व्यक्ति को काम करते समय ही आनन्द की प्राप्ति होती है। कवि को कविता लिखते समय आनन्द का अनुभव होता है और उसी समय उसे वास्तव में प्रेरणाएँ मिलती हैं।

रसात्मक कल्पना के दो उप-प्रकार होते हैं—कलात्मक कल्पना (artistic-imagintion), और सारंगिक कल्पना (fantastic imagination)।

कलात्मक कल्पना में व्यक्ति द्वारा स्वयं कुछ नियन्त्रण स्वीकार किये जाते हैं। उपन्यासकार जो उपन्यास लिख रहा है, उसमें प्रत्येक वस्तु को समाहित नहीं कर सकता है। उसको अपने चिन्तन पर नियन्त्रण करना पड़ेगा। उसको विचारना पड़ेगा कि जो कुछ वह लिख चुका है, एक अच्छी कहानी है। उसके चरित्रों में, जोर जो कुछ लिख चुका है उसमें एक बड़ी है, और उनमें वे लक्षण दिखायेगा जिनको वह दिखाना चाहता है।

इस प्रकार नियन्त्रण उसकी कल्पना के ऊपर ही होते हैं किन्तु वे उसको सर्वत्र कलात्मक कार्य करने के लिए प्रभावित करते हैं।

सारंगिक कल्पना में किसी प्रकार का कोई भी नियन्त्रण नहीं होता। इस प्रकार की कल्पना दिवा-स्वप्न से स्पष्ट परिलक्षित होती है। व्यक्ति अपने विचारों को स्वतंत्र रखता है। वे बिना किसी नियन्त्रण के इधर-उधर विचरण करते हैं। हवा में महल बनाना इस प्रकार की कल्पना का उदाहरण है। आप दिवा-स्वप्न (day-dream) में कल्पना करते हैं कि मेरे पास एक लाख रुपया है और आप विचार करते

जायेंगे कि मैं इनका क्या उपयोग करूँगा। इस प्रकार का उदाहरण इस कल्पना का श्रेष्ठ उदाहरण है।

दिवा-स्वप्न (Day Dreams)—समय-समय पर बहुत-से सामान्य व्यक्ति अपनी समस्याओं का समाधान करते-करते कल्पना को बहुलता में पड़ जाते हैं। ऐसी अवस्था में दिवा-स्वप्न निश्चित हो जाते हैं। यह व्यक्ति के मानसिक स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव डालते हैं। जिस व्यक्ति को लगातार असफलता प्राप्त होती है वह काल्पनिक जगत में ही अपने वास्तविक सन्तोष का दर्शन करता है। यदि व्यक्ति को अपने इस प्रकार के व्यवहार से सन्तोष मिल जाता है तो वह दिवा-स्वप्न द्वारा ही अपना व्यवस्थापन करने का प्रयत्न करता है। अतएव उसके सब विचार तथा कार्य वास्तविक संसार से परे हो जाते हैं।

दिवा-स्वप्नों में हम समस्याओं को कल्पना में पूरा करते हैं और वास्तविकता से दूर रहते हैं। वास्तविक जगत की समस्याओं को वास्तविकता के रूप में सुलझाना पड़ता है और यह कठिन कार्य है। किन्तु काल्पनिक जगत तथा उसमें सफलता प्राप्त करना—दोनों ही सरल होते हैं।

दिवा-स्वप्नों के प्रकार (Kinds of Day Dreams)—कुछ अवस्थाओं में व्यक्ति के दिवा-स्वप्न बड़े ही अभ्यवस्थित ढंग में होते हैं और ऐसे विषय से भी सम्बन्धित हो सकते हैं जो धान भर के लिए उसकी रुचि के अनुसार हों। कुछ व्यक्तियों में दिवा-स्वप्नों की लगातार देखने की आदत पड़ जाती है। पहले तो यह कमी-कमी ही होते हैं किन्तु बाद में अभ्यवस्थित ढंग से होने लगते हैं। इस प्रकार एक बालक जो खेलने के लिए काल्पनिक साथी रखता है, सभी साहसपूर्ण कार्यों को करता है और महीनों तक ऐसे अभ्यास के फलस्वरूप यह काल्पनिक सहयोग बालक को एक निश्चित प्रकार का व्यक्तित्व प्रदान कर सकता है।

बालकों के दिवा-स्वप्न (Day Dreams of Children)—बालकों के अन्दर साधारणतया तीन प्रकार के दिवा-स्वप्न पाये जाते हैं। वे इस प्रकार हैं—(१) एक विजयी बहादुर (conquering hero-type), (२) दुखी बहादुर (suffering hero), (३) धारण्य बालक (foster child)।

विजयी बहादुर के प्रकार में बालक अपने को एक बहादुर के रूप में देखता है जो कि युद्ध में सभसे आगे रहता है। वह एक महान् गाने वाला, महान् बक्ता, अच्छा पुड़-सवार, हवाई-जहाज चालक, महान् साहसी इत्यादि, किन्तु अपने जीवन सम्बन्धी संघर्ष के सभी प्रतिस्पर्द्धियों को जीत लिया है, के रूप में अपने को देखता है।

दुःखी बहादुर के रूप में बालक अपने को बहुत कष्टपूर्ण और दुःखदायी वातावरण में देखता है। वह जीतने की अपेक्षा हारने में अधिक आनन्द लेता है। बालक अपने को एक लोही की तरह अनुभव करता है।

धारण्य बालक दिवा-स्वप्न में अपने माँ-बाप के प्रति लोभ के कारण यह कहता

है कि वह उनका पुत्र या पुत्री नहीं है। वह यह कल्पना करता है कि उसके वास्तविक माता-पिता बहुत धनवान हैं और सुविख्यात हैं, उसको बचपन में गोद ले लिया गया है। यह कल्पना केवल उसके आत्मगौरव के भाव को बढ़ाती है और उन माँ-बाप के लिए जिन्होंने कि उसे पाला है, एक समस्या बन जाती है।

दिवा स्वप्नों का मूल्य (Value of Day Dreams)—दिवा-स्वप्न एक मानसिक प्रक्रिया है और स्वस्थ बालक या किशोरों के लिए हानिकारक भी नहीं है। मानसिक रूप में दूधर-उधर विचरना हानिकारक नहीं है, परन्तु जीवन की समस्याओं के सामने होते हुए भी जब कल्पना की बहुलता होती है तब यह हानिकारक है क्योंकि हम उनका व्यावहारिक ढंग से समाधान करने में असफल रहते हैं।

सारांश

मानसिक प्रतिमाएँ तत्क्षण बाह्य उत्तेजना की अपेक्षा मस्तिष्क की क्रियाओं पर आधारित रहती हैं। प्रतिमाओं को दो प्रकार से विभाजित किया जा सकता है :— प्रथम—रचनात्मक और स्मरण प्रतिमाओं में अन्तर होता है। द्वितीय—भिन्न-भिन्न प्रतिमाओं में अन्तर होता है। प्रत्यक्ष, प्रतिमा तथा संवेदना में कई प्रकार के अन्तर स्पष्ट किये जा सकते हैं, परन्तु संवेदना और प्रतिमा के उपयुक्त अन्तरों के बारे में हम कभी-कभी प्रतिमा को संवेदना के लिए, और संवेदना को प्रतिमा के लिए अनुचित रूप से प्रयोग करते हैं।

कल्पना में अनुभव का पुनर्स्मरण किया जाता है परन्तु उसको एक नये संसर्ग में रक्त दिया जाता है। कल्पना की समृद्धि यथार्थता और अनुभव से इकट्ठा किये गये प्रदर्शनों पर निर्भर रहती है। विन्तन और कल्पना, तथा स्मृति और कल्पना में कोई विशेष अन्तर नहीं है।

कल्पना को दो प्रकार से विभाजित कर सकते हैं—आदानात्मक और सृजनात्मक। सृजनात्मक कल्पना के दो उपभाग हैं—रसात्मक कल्पना तथा कार्यसाधक कल्पना। रसात्मक कल्पना के भी दो उपभेद किये जा सकते हैं। वे हैं—सार्थिक कल्पना तथा कलात्मक कल्पना। इसी प्रकार कार्यसाधक कल्पना के भी दो उपभेद हैं—सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक।

दिवा-स्वप्न में हम समस्याओं को कल्पना द्वारा पूरा करते हैं और वास्तविकता से दूर रहते हैं। ये बालकों में तीन प्रकार के होते हैं—(१) विजयी बहादुर, (२) दुःखी बहादुर, तथा (३) धारण्य बालक।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. प्रतिमा से ज्ञान क्या सम्बन्धित है? प्रतिमा तथा प्रत्यक्षीकरण में क्या अन्तर है?
२. कल्पना और प्रतिमा में क्या अन्तर है? क्या कल्पना बिना प्रतिमा के संभव है? अपने उत्तर की पुष्टि के लिए कुछ उदाहरण दीजिए।

३. कल्पना के प्रकार क्या-क्या हैं ? प्रत्येक का विवरण दीजिए ।
४. दिवा-स्वप्न कितने प्रकार के होते हैं ? इनसे क्या लाभ एवं हानियाँ हैं ?

सहायक पुस्तकों की सूची

१. मैक्गुगल : एन आउटलाइन ऑफ साइकोलॉजी ।
२. डीवी, जे० : हाउ ची थिंक, डी० सी० हीय, बोस्टन, १९३६ ।
३. रूक, एफ० एल० : साइकोलॉजी ऑफ लाइफ, स्टार्ट फोरसमान, सिकागो, १९५३ ।
४. मायुट, एस० एस० : शिक्षा-मनोविज्ञान, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा, १९६२ ।

स्वप्न की विशेषताएँ

स्वप्न की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—

(१) वे वस्तुएँ जो हमारे स्वप्न में आती हैं, बहुधा हमारे दैनिक जीवन में अनुभव की जाने वाली वस्तुएँ ही होती हैं; जैसे—घोड़े, रेलगाड़ी या व्यक्ति। इसी प्रकार वे स्थान जो स्वप्न में देखे जाते हैं, आमतौर से परिचित ही होते हैं; जैसे—स्वप्नद्रष्टा का मकान या क्लब या उसका पास-पड़ोस।

(२) स्वप्न में स्थान तथा वस्तुओं इत्यादि के परिचित होने के बाद भी जो घटनाएँ होती हैं, वे व्यक्ति के दैनिक जीवन से नितान्त भिन्न होती हैं। व्यक्ति अपना स्वरूप बदल लेते हैं और कभी-कभी वे जानवरों जैसे प्रतीत होने लगते हैं। स्वप्न में समय तथा स्थान की सीमा नहीं होती। हमें प्रतीत होता है कि हम हजारों साल पहले की घटनाएँ देख रहे हैं। कभी तो ऐसा लगता है कि दूर देशों का भ्रमण कर रहे हैं।

(३) स्वप्न के साथ-साथ बहुधा चार्जित संवेदनात्मक अनुभव (emotional experience) भी सम्बन्धित रहते हैं। यह बात हमें मयानक स्वप्न (night mair) में स्पष्ट दिखाई पड़ती है। इसके अतिरिक्त, हमारे साधारण स्वप्न में भी प्रसन्नता अथवा अप्रसन्नता का समावेश रहता है। संवेदनात्मक अनुभव होने से व्यक्ति स्वप्न में अधिक रुचि लेने लगते हैं और वे स्वप्नों को महत्त्वपूर्ण समझने लगते हैं।

(४) अधिकतर स्वप्नों में एक निश्चित प्रकार की-सी पृष्ठभूमि (setting) होती है। केवल ५ प्रतिशत स्वप्न ऐसे होते हैं जिनमें व्यक्ति पृष्ठभूमि से अवगत नहीं होता। १५ प्रतिशत स्वप्नों में व्यक्ति किसी मोटर या रेल में, या हवाई जहाज या किसी नाव आदि में यात्रा कर रहा होता है। लगभग १० प्रतिशत स्वप्नों में पृष्ठभूमि कुछ मनोरंजक स्थानों की होती है; जैसे—पार्क या खेल का मैदान, या समुद्र का किनारा इत्यादि। सबसे अधिक, लगभग ३५ प्रतिशत स्वप्नों में पृष्ठभूमि व्यक्ति का घर या घर के कमरे इत्यादि होते हैं। दूसरे १० प्रतिशत स्वप्न ग्रामीण स्थानों या घर के बाहर के स्थानों की पृष्ठभूमि लिये होते हैं। पुरुष के स्वप्न अधिकतर घर से बाहर की पृष्ठभूमि लिये होते हैं, जबकि स्त्री के स्वप्न घर के अन्दर की। १० प्रतिशत ऐसे भी स्वप्न होते हैं जो यह संकेत करते हैं कि व्यक्ति सड़क के किनारे चल रहा है। शेष स्वप्नों का वर्गीकरण पृष्ठभूमि के अनुसार करना कठिन है।

(५) पृष्ठभूमि के साथ-साथ स्वप्नों में कुछ पात्र (cast) भी होने चाहिए। लगभग १५ प्रतिशत स्वप्नों में द्रष्टा स्वयं पात्र होता है। बाकी ८५ प्रतिशत स्वप्नों में साधारणतया दूसरे दो पात्र और सम्मिलित हो जाते हैं। ये अतिरिक्त पात्र अधिकतर व्यक्ति के सम्बन्धी इत्यादि होने हैं, परन्तु हमारे स्वप्न के ४० प्रतिशत चरित्र अजनबी होते हैं। महत्त्वपूर्ण व्यक्ति स्वप्न में बहुत कम दिखाई देते हैं, क्योंकि स्वप्न हमारे अपने संवेदनात्मक अनुभवों से सम्बन्धित होते हैं।

(६) स्वप्न में स्वप्न-दृष्टा कुछ करते हुए दिखाई पड़ता है। ३३ प्रतिशत स्वप्नों में वह किसी प्रकार की गति (movement) करता पाया जाता है; जैसे—चलना, दौड़ना, सीढ़ी चढ़ना या मोटर चलाना आदि। दूसरे २५ प्रतिशत स्वप्नों में वह निष्क्रिय क्रियाएँ (passive activities) करता है; जैसे—सड़ा रहना, दूसरों का निरीक्षण करना, या बातचीत करना इत्यादि। स्त्रियों में बहुत कम गतिशील स्वप्न होते हैं।

(७) अनेक प्रकार के संवेग, स्वप्न के निर्माण में सहयोग देने वाले व्यक्ति, क्रियाओं एवं पृष्ठभूमि के साथ-साथ अनुभव किये जाते हैं। सामान्य रूप से दुःख देने वाले स्वप्न सुख देने वालों की अपेक्षा अधिक होते हैं, और जैसे-जैसे व्यक्ति की आयु बढ़ती जाती है, दुःख देने वाले स्वप्नों की मात्रा में भी वृद्धि होती जाती है।

(८) कभी-कभी हमें रंगीन स्वप्न भी आते हैं। तीन स्वप्नों में एक स्वप्न रंगीन होता है।

(९) स्वप्न सार्थक होते हैं। जो स्वप्न हमें आते हैं, वे हमारे अनुभवों तथा जीवन की समस्याओं से सम्बन्ध रखते हैं। स्वप्नों का अर्थ बहुत-कुछ हमें मनोवैज्ञानिक विश्लेषण विधि से प्राप्त होता है।

(१०) स्वप्न द्वारा हम अपनी इच्छापूर्ति का प्रयास करते हैं। हमारी जो इच्छाएँ, कामनाएँ, प्रेरणाएँ आदि दमन कर दी जाती हैं, वे स्वप्न के रूप में प्रकट होने की चेष्टा करती हैं।

स्वप्न के प्रकार

स्वप्न का वर्गीकरण करना सरल नहीं है। हमको अनेक प्रकार के स्वप्न आते हैं। यहाँ पर केवल कुछ मुख्य प्रकार के स्वप्नों का वर्णन किया जायगा—

(१) इच्छापूर्ति स्वप्न (Wish Fulfilment Dreams)—कुछ स्वप्न इस प्रकार के होते हैं, जिनके द्वारा हम अपनी इच्छाओं की पूर्ति करना चाहते हैं। यह इच्छापूर्ति का ढंग बहुधा सांकेतिक (symbolic) भाषा में होता है। इस सम्बन्ध में हम आगे विस्तृत वर्णन करेंगे।

(२) चिन्ता स्वप्न (Anxiety Dreams)—हमें कभी-कभी ऐसे स्वप्न आते हैं जिनमें हम बहुत चिन्तित स्थिति में प्रतीत होते हैं। हम ऐसे स्वप्न देखकर बहुत डर जाते हैं और बेचैनी में हमारी नींद टूट जाती है। स्वप्न समाप्त होने पर भी हमारे हृदय की धड़कन तेज रहती है और हमारा शरीर पसीने में तर-बतर हो जाता है।

(३) भविष्यसूचक स्वप्न—कुछ स्वप्न ऐसे भी होते हैं जो हमें भविष्य की सूचना देने हैं, जैसे—हम यह स्वप्न में देखते हैं कि हमारे घर की कोई विनीत मेहमान आया है, प्रातःकाल सोकर उठते हैं तो वही मेहमान घर के दरवाजे पर खड़ा मिलता है।

(४) गति स्वप्न (Kinesthetic Dreams)—कुछ स्वप्न हमें गति के

सम्बन्ध में भी होते हैं; जैसे—हम कभी अपने को तैरते हुए, उछलते हुए, उड़ते हुए या सीढ़ी पर चढ़ते हुए देखते हैं।

(५) दण्ड स्वप्न—कुछ स्वप्नों में व्यक्ति घोर कष्ट पाता प्रतीत होता है। ऐसे स्वप्न 'दण्ड स्वप्न' कहलाते हैं। ये हमारे अचेतन में दण्ड भोगने की इच्छा के कारण होते हैं।

(६) पुनरावर्त्तक स्वप्न (Re-current Dreams)—कुछ ऐसे स्वप्न हैं जो बार-बार हमें दिखाई पड़ते हैं; जैसे—एक विद्यार्थी परीक्षाफल आने से पहले बार-बार यह देखता है कि उसका परीक्षाफल निकल गया और वह अक्षय्य में उसे देख रहा है।

(७) मृत्यु के स्वप्न (Dreams of the Dead)—कभी-कभी स्वप्नों में हम परिचित व्यक्तियों को मरा हुआ देखते हैं या जो व्यक्ति मर चुके हैं, उन्हें जीवित देखते हैं। ऐसे स्वप्न भी हमारी बड़ी हुई इच्छाओं का प्रदर्शन करते हैं।

(८) प्रतिरोध स्वप्न (Protest Dreams)—ऐसे स्वप्न समाज के नियमों के विरुद्ध प्रतिरोधस्वरूप होते हैं; जैसे—एक व्यक्ति स्वप्न में अपने गारे कपड़े उतार कर नंगा हो जाता है, तो वह ऐसा समाज के नियमों के प्रति प्रतिरोध की भावना के कारण ही करता है। यह अत विचार महोदय का है। परन्तु फ्रायड महोदय का कहना है कि व्यक्ति नंगा इसलिए हो जाता है कि वह अपने गुप्तांगों का प्रदर्शन करना चाहता है और इस प्रकार अपनी हीन भावनाओं की संतुष्टि चाहता है।

(९) सामूहिक स्वप्न (Collective Dreams)—अनेक बार ऐसा भी देखने में आता है कि कई व्यक्तियों को एक-से स्वप्न आते हैं। ये स्वप्न सामूहिक स्वप्न कहलाते हैं।

(१०) लकवे के स्वप्न (Paralytic Dreams)—इन स्वप्नों में दिखाई पड़ता है कि हमारे शरीर का कोई अंग शून्य पड़ गया है। ऐसे स्वप्नों में हमारा हिलना-डुलना विलकुल बन्द हो जाता है और ऐसा प्रतीत होता है कि हम उठना चाह कर भी नहीं उठ पा रहे हैं। ऐसे स्वप्न इन्द्रिय पर हाथ रखने के कारण होते हैं।

स्वप्न सम्बन्धी सिद्धान्त

स्वप्न के सम्बन्ध में पुरातन सिद्धान्त, जो अब भी कुछ विद्वद्गी जातिधर्मों में पाया जाता है, यह था कि जब व्यक्ति सो जाता है तो उसकी आत्मा शरीर छोड़कर ब्रह्मांड में विचरण करती है। व्यक्ति जो कुछ स्वप्न में देखता है वह उसका वास्तविक अनुभव ही है, जो आत्मा ने ब्रह्मांड में विचरण करने समय किया है। इन सम्बन्ध में एक रोचक घटना का वर्णन लाइसेन्क (Lysenck) महोदय करते हैं—'एक विद्वद्गी जाति के मुस्लिमाने जिसने सुना कि उसकी बच्चा में से एक व्यक्ति ने स्वप्न में उसकी पुत्री के साथ दौल-नमागन किया, उन व्यक्ति ने ब्रू-पैर (bride's money) माँगा, क्योंकि उनका विचार था कि व्यक्ति की आत्मा ने बही संतुष्टि प्राप्त की जो

कि उसे विधिवत् उसकी पुत्री से विवाह के बदले में धन देकर प्राप्ता होती।" स्वप्न का यह सिद्धान्त इस प्रकार की अताकिक बातों के कारण हमें माय्य नहीं है। इस समय जो मुख्य सिद्धान्त प्रचलित हैं, हम उनका वर्णन नीचे करेंगे। यथा—

१. भविष्यवाचक सिद्धान्त (Prophetic Theory of Dreams)

इस सिद्धान्त के अनुसार स्वप्न भविष्यवाचक होते हैं (prophetic in nature)। ये हमको उन खतरों की चेतावनी देते हैं जिनका सामना हम भविष्य में करेंगे। इस प्रकार के सिद्धान्त में मानव जाति बहुत समय से विश्वास करती चली आयी है। यदि हम इस सिद्धान्त में विश्वास करें तो स्वप्न-विश्लेषण हमारे लिए अत्यधिक महत्त्व का हो जाय। हमें स्वप्न के विश्लेषण द्वारा ही पता चल जाय कि कहीं की साटरी कौन जीतेगा या अगले चुनाव में प्रधान मंत्री कौन बनेगा। बहुत कम ही मनोवैज्ञानिक हैं जो इस प्रकार के सिद्धान्त में विश्वास रखते हैं। फिर भी एक महत्त्वपूर्ण व्यक्ति, जे० डब्ल्यू० ड्यून (J. W. Dunne), ने इस ओर प्रयास किया है। उन्होंने अपनी पुस्तक "एन एक्सपेरिमेंट विथ टाइम" (An Experiment With Time) में अपने कुछ स्वप्नों का विश्लेषण करके यह सिद्ध करने की चेष्टा की है कि स्वप्न भविष्यवाचक होते हैं। उनके एक स्वप्न का हम यहाँ उल्लेख करेंगे :—

'उन्होंने एक रात को स्वप्न देखा कि वह दो सेतों के बीच में एक पत्ती रान्ने से चल रहे हैं जो ऊँची सोहे की छड़ों से दोनों सेतों से अलग किया हुआ है। यथावत् उनका ध्यान एक छोटे की ओर जाता है जो उनके बायें ओर के सेत में है और जो पागल-गा प्रतीत होता है, तथा बहुत ही असह्यपूर्ण ढंग में तोड़-तोड़ कर रहा है। धिन्धाधुन्ध होकर उन्होंने सोठे की छलासों की ओर देखा कि क्या छोड़ा जाते हीकर सेत से बाहर भाग सकता है। यह देखकर कि छोड़ा नहीं निकल सकता, वह सोने रान्ने चलने लगे, परन्तु यह देखने है कि छोड़ा किसी प्रकार सेत से बाहर निकलने में सफल हो गया है और उनका पीछा करने लगा है। यह एक सारणिक की तरह तेजी से दौड़े जिसने कि वह कुछ सफ़ाई की सोड़ों पर चले जो उन्हें रान्ने से बनी हुई दिखाई पड़ी।' इस स्वप्न के परभाव दुगरे दिन जब वह प्रान्त भाई के साथ बरती का निहार कर रहे थे तो उसने उनका ध्यान एक छोड़ की क्रियाओं की ओर दिखाना। उस स्थान पर जो सेत से, जो दोनों ओर बहारदीवारी से बना थे और उनके बीच से एक रास्ता था। छोड़ा वही ही दरकने कर रहा था जैसा कि उन्होंने स्वप्न में देखा था। रात के अन्त में सड़कों की सोड़ों को बना से। कुछ बरान्त अपने भाई को स्वप्न के तावन्त में बताया : उन्हें यह भी बिना हान लगी कि कहीं छोड़ा सड़कों की सोड़ों तोड़कर बाहर में निकल जाये, पर बहारदीवारी से बनी सड़क से होने से बावन्त उन्होंने कि छोड़ा बाहर नहीं निकल सकेगा और सड़क का निहार करते रहे। दरकार उनके भाई ने कहा और उन्होंने देखा कि क्या भविष्य स्वप्न की भान्दना नहीं बस सब से बाहर निकल सकता है और रान्ने में

सोड़ियों की ओर दौड़ रहा है। वह मोड़ियों से गुजर गया और नदी में होकर सीधे ड्यून महोदय की ओर आने लगा। परन्तु जब घोड़ा पानी से बाहर निकला तो उसने केवल इन लोगों की ओर देखा और सड़क के नीचे की ओर दौड़ता चला गया। इस प्रकार स्वप्न में और भविष्य में होने वाली घटनाओं में बहुत अधिक समानता है। परन्तु कुछ असमानताएँ भी हैं; जैसे—स्वप्न में ड्यून महोदय अकेले थे परन्तु वास्तविक घटना के समय वह अपने भाई के साथ थे। इनके अतिरिक्त घोड़ा ड्यून महोदय का पौधा वास्तविक घटना के समय नहीं कर रहा था। इस सम्बन्ध में यही कहा जा सकता है कि इस स्वप्न में और वास्तविक घटना में केवल सयोगवश (by chance) ही समानता है। प्रयोगों के आधार पर यह सिद्धान्त कि 'स्वप्न भविष्यसूचक' होते हैं, प्रत्येक दृष्टि से उपयुक्त नहीं प्रतीत होता है। अतएव हम केवल यही कह सकते हैं कि कुछ स्वप्न सयोगवश भविष्यसूचक हो सकते हैं, परन्तु प्रत्येक प्रकार के स्वप्न ऐसे नहीं हो सकते।

२. फ्रॉयड का सिद्धान्त (Freudian Theory)

दूसरा सिद्धान्त फ्रॉयड महोदय का है। फ्रॉयड के अनुसार स्वप्न हमें भविष्य के बारे में नहीं बताते, वरन् वे हमें हमारे वर्तमान में सुलभने वाली अचेतन भावना-ग्रन्थियों के सम्बन्ध में कुछ बताते हैं, तथा हमें अपने जीवन के प्रारम्भिक वर्षों में ले जाते हैं। इस सिद्धान्त के सम्बन्ध में तीन मुख्य अनुमान (hypothesis) हैं। यहाँ हम तीनों का वर्णन करेंगे। यथा—

(अ) अर्थपूर्ण (Meaningfull)—पहला अनुमान यह है कि स्वप्न अर्थरहित नहीं होते हैं वरन् वे अर्थपूर्ण होते हैं। उनमें जो कुछ भी तत्त्व होते हैं उनको कुछ-न-कुछ अर्थ प्रदान किया जा सकता है। फ्रॉयड का यह विचार कि स्वप्न अर्थपूर्ण होते हैं उनके इस सामान्य सिद्धान्त से मेल खाता है कि हमारा प्रत्येक कार्य अर्थपूर्ण होता है; जैसे—जब हम कुछ लिखने में तथा बोलने में गलती (slip of pen and slip of tongue) करते हैं या हाथ को बार-बार हिलाते हैं या बहुत शीघ्र प्रोषित हो जाते हैं तो इन सब क्रियाओं के पीछे कुछ अर्थ छिपा रहता है जो हमको चेउन मस्तिष्क द्वारा नहीं पता चलता। इन क्रियाओं का संवाहन अचेतन मन करता है।

(ब) इच्छापूर्ति (Wish-fulfilment)—इच्छापूर्ति से तात्पर्य है कि प्रत्येक स्वप्न का कुछ उद्देश्य होता है, और यह उद्देश्य किसी इच्छा या कामना की संतुष्टि है जो हमारे अचेतन मन में दमन की हुई रहती है। फ्रॉयड का यह मन उनके 'व्यक्तित्व के सामान्य सिद्धान्त' (General Theory of Personality) के आधार पर ही है। फ्रॉयड ने, जैसा कि हमने 'अचेतन' के अध्याय में वर्णन किया है, व्यक्तित्व को तीन भागों में बाँटा है। एक भाग को वह 'इदम्' (Id) कहता है। यह भाग वह है जहाँ पर अचेतन रूप से आवेग, इच्छाएँ, कामनाएँ, इत्यादि इकट्ठी रहती हैं जो अधिकतर काम सम्बन्धी रूप लिये रहती हैं। यह भाग हमारी क्रियाओं को सबसे अधिक गतिशीलता प्रदान करता है। इसके विरुद्ध दूसरा भाग होता है जिसे 'नैतिक मन'

(super ego) कहते हैं, जो कुछ चेतन होता है और कुछ अचेतन और सामाजिक नैतिकता का मण्डारपर होता है। इन दोनों के बीच में तीसरा भाग होता है, जिसे 'अहम्' (ego) कहते हैं। यह भाग 'इदम्' तथा 'नैतिक मन' के संघर्ष को निबटाने की चेष्टा करता है। यह भाग हमारे व्यक्तित्व का चेतन भाग है।

(स) छपवेश—इदम् की शक्ति सदैव इस चेष्टा में लगी रहती है कि वह अहम् के ऊपर अपना आधिपत्य कायम कर ले और उसमें छिपी कामनाएँ चेतन मस्तिष्क में आ जायें। जाग्रत अवस्था में नैतिक मन कठोरता के साथ उनका हनन कर देता है और उन्हें अचेतन से बाहर नहीं निकलने देता। परन्तु निद्रावस्था में नैतिक मन बीला पड़ जाता है और उसका नियंत्रण शिथिल हो जाता है, जिसका फल यह होता है कि इदम् में दबी हुई इच्छाएँ या कामनाएँ स्वप्न के रूप में बाहर फूट पड़ती हैं। परन्तु वास्तव में नैतिक मन निद्रावस्था में भी इतना शिथिल नहीं होता कि वह इच्छाओं को उनके मूल रूप में बाहर निकलने का अवसर प्रदान करे। इस कारण अतिरिक्त इच्छाएँ, कामनाएँ इत्यादि अपना वेश बदल लेती हैं और नैतिक मन की धोखा देकर स्वप्नावस्था में आ जाती हैं। इस प्रकार स्वप्न के दो रूप होने हैं—एक तो स्वप्न जैसा कि अनुभव किया गया अर्थात् व्यक्त स्वप्न, और दूसरा स्वप्न जो गुप्त है (latent-dream)। गुप्त स्वप्न से तात्पर्य है—वह विचार, इच्छाएँ आदि जिन्हा छपवेश उतार दिया जाता है और जो वास्तविक रूप में प्रस्तुत कर दिये जाते हैं। इस दृष्टिकोण के आधार पर स्वप्न-विश्लेषणकर्ता का कार्य व्यक्त स्वप्न (manifest-dream) की अव्यक्त स्वप्न (latent dream) के रूप में व्याख्या प्रदान करना है।

फॉयड के अनुसार यह व्याख्या दो प्रकार से की जा सकती है। पहले प्रतीकीकरण (symbolisation) द्वारा; और दूसरे सहचार-विधि (method of association) द्वारा। हम यहाँ इन दोनों का वर्णन करेंगे :—

प्रतीकीकरण—प्रतीकीकरण से तात्पर्य है—स्वप्न की वस्तुओं को इन्हीं वास्तविक संसार की वस्तुओं का प्रतीक मानना। पुरातन काल से मनोवैज्ञानिकों ने प्रतीकीकरण की समस्या को सुलझाने का प्रयत्न किया। उन्होंने अनेक वस्तुओं को जो स्वप्न में दिखाई देती हैं, वास्तविक संसार की अनेक वस्तुओं का प्रतीक माना। परन्तु उनके द्वारा प्रतीकीकरण और फॉयड द्वारा प्रतीकीकरण में अन्तर है। फॉयड ने मुख्यतः काम एवं काम-सम्बन्ध पर बल दिया। उसने जिन प्रतीकों की वर्तनी की, वह सब काम-भावना के आधार पर ही थे। उसके द्वारा दिये हुए कुछ प्रतीक इस प्रकार हैं—

छद्म, सिगार, चिमनी, छाना, पेंसिल, हवाई जहाज, सौर, ज्वि, बन्दूक, पैर इत्यादि सम्बन्ध आहार की वस्तुएँ—पुरुष विण (male genital organ) की प्रतीक हैं।

वर्णन, हिम्मा, दरवाजा, घर, सन्दूक, गुना, नाव आदि सोलमी चीजें—स्त्री विण (vagina) की प्रतीक हैं।

नाचना, किसी चीज से किसलना, सीढ़ियाँ चढ़ना, धोड़े पर बैठना इत्यादि यौन-समागम (sexual inter-course) की प्रतीक हैं ।

छोटे-छोटे जीव-जन्तु, कीड़े-मकोड़े इत्यादि भाई-बहिन के प्रतीक हैं । ईश्वर, राजा-रानी या थोड़े पुरुष इत्यादि माता-पिता के प्रतीक हैं तथा आग प्रेम की प्रतीक है ।

स्वतंत्र सहचार-विधि (Method of Free Association)—स्वतंत्र सहचार-विधि का प्रतिपादन १९वीं शताब्दी के दार्शनिकों ने किया था । उनका विश्वास था कि विचार आपस में समानता या सहचारिता के कारण सम्बन्धित हो जाते हैं और मानसिक जीवन इन सम्बन्धों के द्वारा ही समझा जा सकता है । स्वतंत्र सहचार-सिद्धान्त के अनुसार यह प्रतिपादित किया जाता है कि विचार आकस्मिक रूप में मिल जाते हैं तो हम 'व्यक्त' (manifest) तथा 'अव्यक्त' (latent) स्वप्न में सम्बन्ध प्राप्त कर सकते हैं । हम व्यक्त स्वप्न से चलकर एक सहचारिता की शृंखला (chain of associations) द्वारा अव्यक्त स्वप्न का पता लगा सकते हैं । इससे सातत्य यह है कि हम कुछ ऐसे विचारों से जो हमें मान्य नहीं हैं और जो प्रकाशन चाहते हैं, सहचार द्वारा ऐसे विचारों पर आ सकते हैं जो हमारी समझ में नहीं आते और जो व्यक्त स्वप्न में निहित रहते हैं । जो विचार गुप्त रूप से हमारे स्वप्न में आते हैं वह सहचार की शृंखला द्वारा व्यक्त स्वप्न से जुड़े रहते हैं, और हम मूल विचारों का पता इस शृंखला के अनुसार पीछे की ओर बढ़ने से कर सकते हैं । फ्रायड महोदय व्यक्त स्वप्न से किसी भी विचार को लेकर विषयी (subject) से यह कहते हैं कि यह अपने सारे विचारों को, जो भी उसके मस्तिष्क में हैं, इस विचार पर केन्द्रित करे और जोर से कहता चला जाय, जो कुछ भी उसके मन में मूल विचार से सम्बन्धित विचार आते चले जायें । इस प्रकार की विधि द्वारा वह आशा करते हैं कि विचारों की शृंखला गुप्त, आकस्मिक विचार (casual latent idea) को ओर ले जायेगी । इस प्रकार स्वतंत्र सहचार-विधि द्वारा स्वप्नों को अर्थ प्रदान किया जा सकता है ।

स्वप्न की यांत्रिक क्रियाएँ (Mechanism of Dream)—फ्रायड महोदय स्वप्न को अर्थ प्रदान करने के लिए स्वप्न की कुछ यांत्रिक क्रियाओं का वर्णन करते हैं । यह क्रियाएँ हैं—(१) नाटकीयता (dramatisation), (२) प्रतीकीकरण (symbolisation), (३) आंकुषण (condensation), (४) विस्थापन (displacement), (५) उप-विस्तारण (secondary elaboration) । यहाँ हम सब पर कुछ प्रकाश डालेंगे :—

(१) नाटकीयता (Dramatisation)—अधिकतर हमारे स्वप्न दृष्टि सम्बन्धी प्रतिमाओं द्वारा होते हैं । इसके पात्र नाटक के पात्रों की तरह ही होते हैं । जिस प्रकार से स्वप्न में नाटकीयता होती है, फ्रायड उसको एक काट्टन से तुलना करते हैं । काट्टन में कुछ चित्र इत्यादि इस प्रकार से बने होते हैं जिनका कोई विशेष अर्थ काट्टन बनाने वाला काट्टन को देखने वालों को समझा देना चाहता है । इसी प्रकार

स्वप्न में जो विभिन्न चित्रों की धातुति आदि दिखाई पड़ती है; उन सबका कुत्र नाटकीय अर्थ होता है जितका पता लगाना अत्यन्त कठिन होता है ।

स्वप्न में दृष्ट प्रतिमाओं के साथ-साथ कभी-कभी ध्वनि प्रतिमाएँ भी दिखाई पड़ती हैं । किमके स्वप्न में किम प्रकार की प्रतिमाएँ आयेंगी ? यह उनकी अपनी ज्ञानेन्द्रियों द्वारा प्राप्त अनुभवों की तीव्रता एवं सहचार पर निर्भर रहता है ।

(२) प्रतीकीकरण (Symbolisation)—नाटकीयता के साथ-साथ स्वप्नों की आन्तरिक क्रियाओं में प्रतीकीकरण का भी स्थान होता है । इस सम्बन्ध में पहले हमने कुछ वर्णन किया है । यहाँ एक उदाहरण द्वारा इसे और स्पष्ट किया जायेगा ।

एक युवती ने स्वप्न में देखा कि एक पुरुष एक बहुत तेज मूरे रंग के घोड़े पर चढ़ने की चेष्टा कर रहा है । उसने तीन बार कोशिश की परन्तु तीनों बार असफल रहा । चौथी बार वह घोड़े पर बैठने में सफल हो गया और उसे दौड़ा ले गया । इस स्वप्न का प्रतीकीकरण इस प्रकार है : "घोड़े पर जो व्यक्ति चढ़ना चाह रहा था वह इस युवती का गहरा मित्र था । यह युवती उसके साथ प्रेम व्यवहार में इतनी बड़बुकी थी कि तीन बार इस पुरुष ने उससे यौन सम्बन्ध स्थापित करने की चेष्टा की परन्तु तीनों बार इस युवती ने नैतिकता के कारण पुरुष के प्रस्ताव को ठुकरा दिया ।" स्वप्न में नैतिकता इतनी सक्रिय नहीं रहती, इस कारण चौथी बार स्वप्न देखा कि वह पुरुष उसके साथ यौन सम्बन्ध स्थापित करने में सफल हो गया, और इस प्रकार युवती ने अपनी इच्छापूर्ति कर ली । यहाँ घोड़े पर चढ़ना यौन-समागम का प्रतीक है ।

(३) साकुंचन (Condensation)—साकुंचन दमन की हुई इच्छाओं को इस प्रकार ध्वस्वमित करता है कि वह बहुत अधिक जटिल हो जाती हैं । हमारे व्यक्त स्वप्न, अव्यक्त स्वप्न के ही सूक्ष्म रूप होते हैं । फ्रायड महोदय कहते हैं कि स्वप्न सूक्ष्म, तुच्छ एवं अल्प होता है । हमारे स्वप्न सम्बन्धी विचारों की तुलना में स्वप्न का प्रत्येक व्यक्त तत्त्व बहुत से अव्यक्त कारणों पर निर्भर रहता है, और इस प्रकार उसके द्वारा अनेक गुप्त विचारों को प्रकाशन मिलता है । यहाँ इस बात को समझने के लिए एक और स्वप्न का उदाहरण दिया जाता है :—

एक स्त्री अपने एक मित्र के साथ बाजार में घूम रही होती है । वह एक टोप वाले की दूकान की खिड़की के सामने खड़ी हो जाती है और टोप देखने लगती है । फिर वह अन्दर चली जाती है और टोप खरीद लेती है । फ्रिंक (Frink) महोदय ने इस स्वप्न का विश्लेषण किया । उन्होंने सहचार की श्रृंखला द्वारा यह पता लगाया कि स्त्री वास्तव में अपने मित्र के साथ बाजार में घूम रही थी पर उसने कोई भी टोप नहीं खरीदा था । जिस दिन वह बाजार में घूम रही थी, उसका पति बीमार था, और यद्यपि उसकी बीमारी बहुत अधिक गम्भीर नहीं थी, फिर भी वह इस बात से बहुत चिन्तित थी कि कहीं उसका पति मर न जाय । जिस समय वह बाजार में घूम रही थी तो उसने एक पुरुष से बात की जिसको वह शादी से पहले जानती थी और जिससे उसे प्रेम था । उससे पूछा गया कि उसने इस पुरुष से शादी क्यों नहीं की तो

उसने बताया कि वह सामाजिक स्तर में उससे ऊँचा तथा धनी था। जब स्त्री से कहा गया कि वह टोप के सम्बन्ध में अपने विचारों में सहचार स्थापित करे तो उसने बताया कि टोप की दुकान की छिड़की में रखे टोप उसे पसन्द थे परन्तु अपने पति की गरीबी के कारण वह उन्हें खरीद नहीं सकी। फ्रिड महोदय कहते हैं कि स्पष्ट रूप से इस स्वप्न में स्त्री अपनी इच्छा की पूर्ति कर रही थी। जो वह टोप खरीदना चाहती थी, उन्हें खरीद रही थी। इसके अतिरिक्त स्वप्न में टोप का रंग काला था। काला टोप अमंगलसूचक चिह्न है। यह स्त्री काला टोप खरीदने के द्वारा अपनी इस इच्छा की पूर्ति कर रही थी कि उसके पति की मृत्यु हो जाय जिससे वह धनी पति से शादी कर सके और गरीबी से छुटकारा मिल जाय। इस प्रकार इस औरत की यह चिन्ता कि कहीं उसका पति मर न जाय, इस बात का सूचक है कि उसके अचेतन मन में अपने पति के मरने की कामना थी।

(४) विस्थापन (Displacement)—यह वह क्रिया है जिसके द्वारा सचेतनात्मक वस्तु उचित वस्तु से विस्थापित होकर किसी ऐसी वस्तु के साथ जुड़ जाती है जो कम महत्त्व की होती है। इसी कारण अव्यक्त स्वप्न की मुख्य विशेषताएँ प्रायः ही व्यक्त स्वप्न में उसी रूप में दिखाई पड़ती हैं। व्यक्त स्वप्न में अव्यक्त स्वप्न के विचार विस्थापित हो जाते हैं। विस्थापन को हम निम्न उदाहरण द्वारा समझ सकते हैं।

एक लड़की ने सपना देखा कि उसकी मौसी मर गयी है। स्वप्न विश्लेषण करने से पता चला कि उस लड़की की माँ बहुत तेज मिजाज की थी और वह उस पर कड़ी निगाह रखती थी। इसके कारण लड़की अपनी इच्छाओं की पूर्ति नहीं कर पाती थी। माँ की मृत्यु होने पर ही वह अपनी इच्छाओं को पूर्ति कर सकती थी। परन्तु चेतन मन में वह अपनी माँ की मृत्यु के सम्बन्ध में विचार भी नहीं कर सकती थी। स्वप्न में उसकी माँ का स्थान मौसी ने ले लिया जो माँ से मिलती-जुलती थी। मौसी की मृत्यु द्वारा उसकी माँ की मृत्यु की अचेतन इच्छा की पूर्ति हुई। यहाँ पर माँ के स्थान पर मौसी की मृत्यु देkhना विस्थापन क्रिया के कारण हुआ।

(५) उप-विस्तारण (Secondary Elaboration)—स्वप्न में घटनाक्रम इस प्रकार से पता चलता है कि हमारी अलग-अलग दमन की हुई इच्छाएँ जो एक-दूसरे से सम्बन्धित नहीं भी होती हैं, वह भी सम्बन्धित-सी प्रतीत होती हैं। इस प्रकार स्वप्न एक कहानी जैसा रूप लेते हैं। कहानी जैसा रूप लेने में, उप-विस्तारण की क्रिया स्वप्न में जटिल घटनाओं को क्रमशील बना देती है अथवा उन्हें व्यवस्थित कर देती है। इस क्रिया के द्वारा जो अर्थ निरर्थक है वह भी सार्थक बना दिखे जाते हैं।

फ्रायड के सिद्धान्त की आलोचना—फ्रायड के सिद्धान्त के विरुद्ध अनेक प्रमाण दिये जाते हैं और इस सिद्धान्त की कई तरह से आलोचना की जाती है। यह आलोचनाएँ अप्रतिबन्धित प्रसार से की जाती हैं—

(१) जो विचार एक स्वप्न में प्रतीकीकरण द्वारा व्यक्त किये जाते हैं, व दूसरे स्वप्न में स्पष्ट रूप से तथा प्रत्यक्ष ढंग से प्रकाशित हो जाते हैं। जैसे—एक स्वप्न में कुछ इस प्रकार की वस्तुएँ देखते हैं जिनको प्रतीकीकरण के माध्यम पर यह अर्थ प्रदान किया जाता है कि हम अपने किसी शत्रु को जान से मार डालना चाहते हैं। परन्तु कुछ दिन बाद किसी और स्वप्न में हमें यह प्रत्यक्ष तथा स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है कि हमने उस व्यक्ति को मार डाला है। जो चीज हम एक स्वप्न में प्रत्यक्ष रूप से देख सकते हैं उसे ही दूसरे समय क्यों गुप्त रूप से देखते हैं? इस व्याख्या फ्रायड के सिद्धान्त किसी भी प्रकार नहीं कर पाता। यदि अचेतन में मन के कारण इच्छाएँ एक समय में अपने मूल रूप में हमारे समक्ष नहीं आ सकतीं तो उन्हें छद्मवेश धारण करना पड़ता है तो दूसरे समय भी उन्हें वेस बदल कर हवा स्वप्न में आना चाहिए, न कि स्वप्न रूप से।

(२) स्वप्न के प्रतीक जो हमारे स्वप्न के विचारों को दिखाना चाहते हैं बहुत कम ऐसा कर पाते हैं। बहुत से व्यक्ति यौन सम्बन्धी चिह्नों को—जो स्वप्न में दिखाई देते हैं, बिना किसी प्रकार के विरलेषण के अर्थ प्रदान कर सकते हैं, जो स्वप्न के प्रतीक हमारे विचारों को गुप्त नहीं रख पाते। बहुत-सी व्याख्यात्मक भाग में जो मनुष्य हम यौन सम्बन्धी विषय इत्यादि के लिए उदाहरण देते हैं, वे स्वप्न में भी हमें दिखाई पड़ते हैं और हमें उन्हें अर्थ प्रदान करने में कुछ कठिनाई नहीं होती।

(३) अन्तिम आलोचना, जो फ्रायड के सिद्धान्त के सम्बन्ध में की जाती है कैल्विन एस० हॉल (Calvin S. Hall) महोदय के अनुसार है। वह कहते हैं कि एक ही भारतीय वस्तु के लिए इतने अधिक प्रतीक क्यों हैं? उन्हें प्रतीक साहित्य की शोध करने में यह पता लगा कि १०२ विभिन्न स्वप्न-विश्लेषण निगम के लिए, २३ स्त्री निगम के लिए और ५३ यौन-समागम के लिए प्रयोग किये जाते हैं। वे पूछते हैं कि—इतने अधिक प्रतीक की क्या आवश्यकता है?

यहाँ हम फ्रायड के सिद्धान्त की आलोचना उनके एक स्वप्न-विवरण के सिद्धान्त द्वारा वर्णन करके करेंगे। हमने ऊपर एक स्वप्न का वर्णन किया है जिसमें एक लड़की पुरुष को फोड़े पर चढ़ने हुए स्वप्न में देखती है। फ्रायड के अनुसार लड़की फोड़े पर चढ़ने का स्वप्न अपने यौन-समागम की इच्छापूर्ति के लिए देखती है। परन्तु प्रश्न यह है कि जब यह लड़की अपने पिता के साथ बहुत कुछ प्रेमपूर्ण भाव कर चुकी है तब फिर क्यों यौन-समागम उसके लिए इतना धारणा प्रतीक है? कि वह उसको प्रत्यक्ष तथा स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं कर सकती? क्या वह यह लड़की कई बार उस पुरुष के साथ यौन-समागम भी सीमा तक आ चुकी है तब हम स्वप्न के सामने प्रतीकीकरण का कोई महत्व नहीं रखना। अतएव फ्रायड के सिद्धान्त को हम पूर्णतः सत्य नहीं मान सकते।

इसके अतिरिक्त अनेक स्वप्नों में फ्राॅयड के सिद्धान्त के अनुसार विश्लेषण उचित नहीं प्रतीत होता । वह जो यौन को इतनी महत्ता देता है वह ठीक नहीं है । हमारे जीवन में यौन के अतिरिक्त भी बहुत-सी प्रेरणादायक शक्तियाँ हैं जिनको फ्राॅयड का सिद्धान्त कोई महत्त्व नहीं देता है ।

३. हाल का सिद्धान्त

फ्राॅयड महोदय के सिद्धान्त की भुटियों को दूर करने के सम्बन्ध में सी० एस० हाल महोदय के सिद्धान्त पर ध्यान देना आवश्यक है । सी० एस० हाल का कहना है कि एक लघ्व्य, जैसे 'यौन समागम' के विभिन्न अर्थ विभिन्न व्यक्तियों को प्रतीत हो सकते हैं । किसी व्यक्ति को यौन-समागम से यह अर्थ मिलता है कि वंश-वृद्धि की जाय । किसी दूसरे को शारीरिक रूप से आक्रान्त करना, इस शब्द के अर्थ के रूप में समझ में आ सकता है । स्वप्न में विभिन्न प्रकार के प्रतीकीकरण का कारण यही है कि विभिन्न व्यक्ति एक ही शब्द को विभिन्न अर्थ प्रदान करते हैं । यदि कोई व्यक्ति यह स्वप्न देखता है कि वह खेत में हल चला रहा है तो यह उसके स्वप्न द्वारा यौन-समागम की इच्छा की पूर्ति के कारण होता है परन्तु यहाँ यौन-समागम से उसका तात्पर्य वंश-वृद्धि है । दूसरा व्यक्ति जो यह स्वप्न देखता है कि वह पिस्तौल चला रहा है या धुरा मार रहा है तो वह भी अपनी यौन-समागम की इच्छा की पूर्ति कर रहा है । परन्तु यौन-समागम से उसका अर्थ यहाँ शारीरिक रूप से आक्रमण करना है । अतएव इस सिद्धान्त के अनुसार स्वप्नों में प्रतीकीकरण का कार्य, स्वप्नों के अर्थों को छिपाना नहीं है, बरन् उनका प्रकाशन है । हाल महोदय के अनुसार न केवल उस व्यक्ति के कार्य जिससे स्वप्नद्रष्टा सम्बन्धित है, के सम्बन्ध में कुछ जानकारी प्राप्त होती है, बरन् स्वप्न द्वारा उसके इन वस्तुओं एवं व्यक्तियों के प्रति विचारों का भी पता लगता है ।

एक व्यक्ति जो स्वप्न में अपनी माता को एक गाय या एक रानी के रूप में देखता है, तो फ्राॅयड महोदय इस स्वप्न का विश्लेषण इस प्रकार करेंगे कि स्वप्न-द्रष्टा अपनी माता को इस प्रकार छिपा देता है क्योंकि वह अपने आप को भी यह बताने को तैयार नहीं है कि उसकी माता के सम्बन्ध में उसके अचेतन रूप से क्या विचार हैं । हाल महोदय इस स्वप्न का विश्लेषण इस प्रकार करेंगे कि वह व्यक्ति न केवल अपने स्वप्न में माता के सम्बन्ध में विचार करता है, बरन् उसे या तो एक पालन-पोषण करने वाली (जैसे—गाय) के रूप में देखता है या दासन करने वाली एक रानी जो दूसरे से अलग रहती है, के रूप में देखता है । इस प्रकार हमें पता चलता है कि स्वप्न के प्रतीक हमारे विचारों का प्रकाशन करते हैं, न कि उन्हें और गुप्त कर देते हैं । फ्राॅयड के सिद्धान्त के अतिरिक्त यहाँ हम मनोवैज्ञानिक स्वप्न सिद्धान्तों के अन्तर्गत एड्लर (Adler) तथा युंग (Jung) महोदय के सिद्धान्तों का भी वर्णन करेंगे ।

४. एडलर का स्वप्न सम्बन्धी सिद्धान्त

एडलर महोदय यह मानते हैं कि मनुष्य अपने स्वभाव से ही दूसरों पर अपना आधिपत्य जमाने की इच्छा (will to dominate) रखता है। हर एक व्यक्ति यह चेष्टा करता है कि वह दूसरों के ऊपर अपना आधिपत्य स्थापित कर ले। एडलर के स्वप्न सम्बन्धी सिद्धान्त में इसी बात को अधिक महत्त्व दिया जाता है कि व्यक्ति में अपना प्रभुत्व स्थापित करने की प्रवृत्ति होती है। उसका कहना है कि स्वप्नों का सम्बन्ध हमारे दैनिक जीवन की समस्याओं के समाधान से है। स्वप्नों द्वारा हम अपने समस्याओं को सुलझाने का प्रयास करते हैं परन्तु ये समस्याएँ केवल पुरानी दमन की हुई इच्छाओं से ही सम्बन्धित नहीं होतीं, बल्कि वर्तमान जीवन में सामाजिक तथा औद्योगिक कठिनाइयों के सम्बन्ध में भी होती हैं। एडलर समस्याओं को केवल 'काम' सम्बन्धी ही नहीं मानता। उसकी मांग्यता है कि व्यक्ति की समस्याएँ उसकी हीन भावना की प्रवृत्ति को दूर करके उसका प्रभुत्व स्थापित करने के सम्बन्ध में होती हैं। अतएव एक व्यक्ति यह स्वप्न देखता है कि उसकी प्रभुत्व स्थापित करने की समस्याएँ क्या हैं, और उनको सुलझाने की चेष्टा करता है।

एडलर प्रतीकीकरण की क्रिया में आस्था रखता है। परन्तु उसके अनुसार प्रतीक केवल 'काम' सम्बन्धी ही नहीं होते।

५. युंग का स्वप्न सम्बन्धी सिद्धान्त

युंग महोदय व्यक्ति के अचेतन को दो पहलुओं में बाँटते हैं। एक को वह व्यक्तिगत अचेतन (individual unconscious) कहते हैं, और दूसरे को जातीय अचेतन (racial unconscious) कहते हैं। 'व्यक्तिगत अचेतन' व्यक्ति अपने जीवन में अज्ञित करता है, परन्तु 'जातीय अचेतन' उसमें जन्म के समय से ही होता है जिसमें व्यक्ति के पूर्वजों की अनेक इच्छाएँ, अनुभव आदि संकलित रहते हैं।

इसके अतिरिक्त वह यह भी मानता है कि प्रत्येक व्यक्ति में जीने की इच्छा (will to live) होती है। जब तक व्यक्ति की इस इच्छा में कोई रुकावट नहीं पड़ती, वह उन्नति के मार्ग पर अग्रसर होता जाता है। जब इसमें बाधा पड़ जाती है और वह आगे बढ़ने में असमर्थ हो जाता है तो इसकी दिशा पीछे की ओर मुड़ जाती (regressive trend) है। जब यह मानसिक धारा पीछे हटती है तो वह अचेतन मन में चली जाती है और व्यक्तिगत अचेतन के स्तर को पार करती हुई जातीय अचेतन के किसी विशेष स्तर तक पहुँच जाती है, जहाँ पर आकर यह रुक जाती है और उससे अधिक पीछे की ओर नहीं जाती। अब जो स्वप्न हम देखते हैं वे इस जातीय अचेतन के स्तर पर संचित अनुभवों के आधार पर होते हैं। स्वप्नों द्वारा हम अपने जीने की इच्छा पूर्ण करना चाहते हैं। परन्तु यह इच्छा-शक्ति जिस प्रकार से होगी है, वह जातीय अचेतन के संचित अनुभवों पर जो उस स्तर पर होने हैं, निर्भर रहती है,

क्योंकि हम चेतन रूप से इस सम्बन्ध में कुछ नहीं जानते, इसी कारण स्वप्न हमें रहस्यमय प्रतीत होते हैं।

युग स्वप्न-निर्माण में आर्कैटाइप (archetypes) को महत्व देता है। आर्कैटाइप जातीय अचेतन में संचित जातीय अनुभव तथा अपूर्ण इच्छाएँ इत्यादि के रूप में होते हैं। जातीय अचेतन में लाखों प्रकार के आर्कैटाइप संचित रहते हैं जो कुछ भी अनुभव हमारे जातीय अचेतन में संशुद्ध रहते हैं वे आर्कैटाइप के ही रूप में होते हैं। अतएव स्वप्न का निर्माण इन्हीं आर्कैटाइप के द्वारा होता है और इसी कारण इसे समझना हमारे लिए कठिन हो जाता है।

युग प्रतीकों में विश्वास तो करते हैं परन्तु उनके अनुसार एक ही प्रतीक के दो व्यक्तियों के स्वप्न में दो भिन्न अर्थ हो सकते हैं। किसी विशेष प्रतीक का अर्थ किसी विशेष व्यक्ति के लिए क्या होगा? यह उस व्यक्ति के वैयक्तिक एवं जातीय अचेतन पर निर्भर रहता है।

फ्रायड महोदय ने स्वप्नों का सम्बन्ध मृतकालीन अनुभवों से माना। एडलर महोदय ने वर्तमान समस्याओं की भी महत्व दिया। परन्तु युग महोदय ने भविष्य में होने वाली घटनाओं का सम्बन्ध भी स्वप्नों के साथ जोड़ा। इस प्रकार युग स्वप्न-विश्लेषण में मृत, भविष्य एवं वर्तमान—तीनों को महत्व देने हैं।

६. स्वप्न सम्बन्धी वैज्ञानिक सिद्धान्त (Physiological Theory of Dreams)

यह विश्वास किया जाता है कि हमारे कुछ स्वप्न वैज्ञानिक उत्तेजनाओं के कारण होते हैं। जो सिद्धान्त इस ध्येय में व्याख्या रखते हैं उन्हें 'वैज्ञानिक सिद्धान्त' की संज्ञा दी जाती है। वैज्ञानिक सिद्धान्त दो प्रकार के हैं—(१) प्रत्यक्षीकरण-विपर्यय सिद्धान्त (Perception-Illusion Theory), (२) प्रबोधन-त्रिप्यात्मक सिद्धान्त (Apperceptive-Trial Error Theory)।

(१) प्रत्यक्षीकरण-विपर्यय सिद्धान्त—नींद की अवस्था में चेतना का नियन्त्रण कमजोर पड़ जाता है। स्नायुमण्डल की क्रियाएँ भी अपेक्षाकृत निष्क्रिय हो जाती हैं। अतएव जो कुछ भी बाह्य शान्तिन्द्रियों को उत्तेजना मिलती है उसका प्रत्यक्षीकरण ठीक-ठीक नहीं होता। इसका फल यह होता है कि उन उत्तेजनाओं का गलत एवं भ्रम में झलने वाला अर्थ लगा दिया जाता है। स्वप्न की अवस्था में यही गलत अर्थ अताविक ढंग से हमें दिखाई पड़ते हैं। स्वप्न नींद में प्रभावित करने वाली उत्तेजनाओं की प्रतिक्रिया के रूप में उत्पन्न होते हैं।

उत्तेजनाओं के दोषपूर्ण ज्ञान के कारण स्वप्न हमें त्रिपर्यय एवं बेनुके दिखाई देते हैं। जैसे नींद में यदि हमारा पाँव खाट की रस्ती में फँस जाय तो स्वप्न में यह दिखाई देता है कि हम किसी जाल में फँसे हैं या यदि हमारा हाथ गन्ने पर लग जाय तो ऐसा लगता है जैसे कोई हमारा गला दबा रहा है।

(२) स्वप्न का प्रबोधन-त्रिप्यात्मक सिद्धान्त—इस सिद्धान्त के अनुसार यह विश्वास किया जाता है कि निद्रावस्था में जो बाह्य एवं आंतरिक उत्तेजनाएँ मिलती हैं

यह व्यक्ति को प्रभावित करती है और व्यक्ति उनका स्वीकार करने की चेष्टा करता है। परन्तु निद्रावस्था में उच्च स्नायु-केन्द्र निष्क्रिय रहते हैं। अतएव उत्तेजनाओं को समझने की उसकी चेष्टा अत्यन्त कमजोर होती है। वह उत्तेजनाओं को सही अर्थ प्रदान नहीं कर पाता और उनका कोई दूसरा ही अर्थ समझता है। इस प्रकार की मूर्ख ही हमें स्वप्नों में दिखाई पड़ती है।

निद्रावस्था में बहुत-सी उत्तेजनाएँ हमें हमारे सोने की शारीरिक मुद्राओं (bodily postures during a sleep) से प्राप्त होती हैं। जैसे—सोने के समय दोनों हथेलियों को हृदय के ऊपर रखना या चारों हाथ-पैर फैलाकर घिस सेटना या टांगें मोड़ कर गठरी-सी बनाना-र सेटना। यदि हाथ कलेजे पर रखे रहते हैं तो हमें बहुधा दुःख स्वप्न (night mares) आते हैं। इसी प्रकार यदि पाचन-क्रिया में कोई गड़बड़ है तो व्यक्ति के हृदय की गड़कन बढ़ जाती है और वह स्वप्न में देवता है कि वह किसी ऊँची जगह से गिर रहा है।

यदि किसी सुप्त व्यक्ति के पास अज्ञान घड़ी बजायी जाती है तो निद्रावस्था में इस उत्तेजना का ठीक प्रत्यक्षीकरण न होने के कारण उसे यह स्वप्न दिखाई पड़ सकता है कि कोई उसके पीछे तेजी से साइकिल पर चला आ रहा है और उसकी घंटी बजा रहा है या यह देख सकता है कि उसकी गाड़ी छुटी जा रही है और रेल सोटी दे रही है।

बैहिक सिद्धान्त की आलोचना—वैहिक सिद्धान्त यह तो बताता है कि व्यक्ति स्वप्न कैसे देखते हैं, परन्तु यह इस बात को कोई व्याख्या नहीं करता कि विभिन्न व्यक्ति विभिन्न प्रकार के स्वप्न क्यों देखते हैं। एक ही उत्तेजना होने पर भी एक व्यक्ति स्वप्न में कुछ देखता है और दूसरा कुछ और। अज्ञान घड़ी बजाने पर एक व्यक्ति को साइकिल की घण्टी सुनाई देती है तो दूसरे को रेल की सोटी तथा तीयरे को मन्दिर की आरती की घंटी सुनाई देती है और चौथा देखता है कि उसके नौकर ने उसके घर के घतन गिरा दिये हैं। ऐसे विभिन्न स्वप्न क्यों आते हैं? इसको समझने के लिए हमें मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों का ही सहारा लेना पड़ेगा। इन सिद्धान्तों का वर्णन हम ऊपर कर चुके हैं।

स्वप्न-क्रिया का प्रयोगात्मक विश्लेषण (The Experimental Analysis of Dream Process)—स्वप्न क्रिया ने जनेकों मनोवैज्ञानिकों का ध्यान अपनी ओर आकृष्ट किया है। अब वह इस क्रिया के प्रयोगात्मक अध्ययन की ओर अधिक ध्यान दे रहे हैं। अमरीका में इस सम्बन्ध में तेजी से अनुसंधान हो रहे हैं। क्योंकि इस प्रारम्भिक पुस्तक में मनोविज्ञान के सब आधुनिक अनुसंधानों का वर्णन नहीं कर सकते। हम केवल एक प्रारम्भिक प्रयोगात्मक अध्ययन (Exploratory study) जो डेमण्ट (Dement) तथा वोल्पर्ट (Wolpert) महोदयों ने १९५८ में स्वप्न के विश्लेषणात्मक अध्ययन के सम्बन्ध में किया, उसका वर्णन कर रहे हैं।

बोल्परट तथा डेमण्ट महोदयों ने (a) आँसों की गति, शारीरिक गति (Gross-body movement) तथा बाह्य उत्तेजक (External Stimulation) के सम्बन्ध का विश्लेषण; (b) स्वप्न की सामग्री (Content of Dreams) से किया।

यह प्रयोग विशिष्ट यंत्रों से युक्त एक प्रयोगशाला में किया गया। इसमें इस सिद्धान्त का उपयोग किया गया कि जब हम सोते हैं तब हमारे मस्तिष्क की विद्युतीय शक्ति (electrical energy) बराबर बदलती रहती है। यह परिवर्तन नींद की गहराई से सम्बन्धित होते हैं। एक रात्रि में नींद की गहराई के कई चक्र पूर्ण होते हैं। प्रत्येक चक्र हल्की नींद से गहरी नींद की ओर होता है। हल्की निद्रा-वस्था (light sleep) में आँसों की गति तेज होती है। यही रात्रि का वह समय है जब स्वप्न आते हैं। जिन व्यक्तियों को उस समय जगा दिया जाता है जबकि आँस की गति शीघ्र है तो वह बहुत कुछ अपने स्वप्न के सम्बन्ध में बता सकते हैं। ८० प्रतिशत विषयी ऐसे समय स्वप्न का देखना बताते हैं। इसके विपरीत जब आँस की गति कम होती है तो केवल ७ प्रतिशत विषयी स्वप्न का देना बताते हैं।

डेमण्ट तथा बोल्परट ने १६ विषयी लिए जिनमें १४ पुरुष और २ स्त्रियाँ थीं। प्रत्येक व्यक्ति अपने सोने के समय से कुछ ही देर पहले प्रयोगशाला में आता था। बिजली के द्रुव शरीर के विभिन्न भागों में लगा दिये जाते थे ताकि आँसों की गति तथा मस्तिष्कीय विद्युत (Electroencephalogram or EEG) धाराओं की माप हो सके। व्यक्ति एक अँधेरे एवं शान्त कमरे में सोते थे। प्रत्येक व्यक्ति को उस समय जगा दिया जाता था जबकि आँसों की गति शीघ्र होती थी। इस प्रकार एक रात्रि में प्रत्येक व्यक्ति से लगभग चार, पाँच रिपोर्ट मिल जाती थीं। व्यक्ति को ५ से २० मिनट के भीतर आँसों की तेज गति के प्रारम्भ होने से जगा दिया जाता था। जागते ही स्वप्न सम्बन्धी विवरण उनसे ले लिया जाता था।

इस प्रयोग द्वारा यह पता चलता कि आँसों की दिशा जानने से सुरम्भ पहिले जो दन्तों द्वारा पता लगती थी, वह उसी ओर थी जिस ओर कि स्वप्न में व्यक्ति देख रहा था अपना उसकी स्वप्नावस्था में आँस की दिशा थी। एक व्यक्ति जो स्वप्न में पृथ्वी पर से कोई वस्तु उठा रहा था वीर उसी समय जगा दिया गया था, उसकी आँस की दिशा जानने से सुरम्भ पहिले नीचे की ओर ही थी। इसी प्रकार के अन्य कई प्रयोगों से यह भी पता लगा कि बाहरी उत्तेजकों का बहुत साधारण ही प्रभाव स्वप्न की सामग्री (Content of Dreams) पर पड़ता है। यह प्रयोग निद्रावस्था में विभिन्न उत्तेजक प्रदान करके किये गये।

उपरोक्त सिद्धान्तों की ओर ध्यान देने से पता चलता है कि प्रत्येक सिद्धान्त एक विशेष प्रकार के स्वप्नों का विश्लेषण करने में तो सफल होता है परन्तु कुछ अन्य प्रकार के स्वप्नों का विश्लेषण शक्यतापूर्वक नहीं कर पाता, अतएव हम किसी भी सिद्धान्त की पूर्णतया सत्य नहीं मान सकते और प्रत्येक सिद्धान्त की जहाँ तक वह

सत्यता से विश्लेषण कर पाता है, उसी सीमा तक सत्य मान सकते हैं। स्वप्न सम्बन्धी प्रयोगात्मक कार्य बहुत कम हुए हैं और जो कुछ भी स्वप्न-विश्लेषण की विधियाँ हमारे सम्मुख हैं, वे वैज्ञानिक विधि पर आधारित नहीं हैं। अतः इससे प्रथम कि स्वप्न के सम्बन्ध में हम किसी मान्य सिद्धान्त को अपनायें, उसके ऊपर वैज्ञानिक विधि से अनेक प्रयोग होने आवश्यक हैं।

सारंश

हमारी निद्रावस्था में जो स्वप्न आते हैं, वे इस बात के प्रतीक होते हैं कि हमारी मानसिक क्रियाएँ चल रही हैं।

स्वप्न की विशेषताएँ—(१) वे वस्तुएँ जो हमारे स्वप्न में प्रवेश पाती हैं, बहुधा हमारे दैनिक जीवन में अनुभव की जाने वाली होती हैं, (२) स्वप्न में न स्थान और न समय की सीमा होती है, (३) स्वप्न के साथ-साथ बहुधा शक्तिशाली संवेदनात्मक अनुभव भी सम्मिलित रहते हैं, (४) अधिकतर स्वप्न में एक निश्चित प्रकार की-सी पृष्ठभूमि भी होती है, (५) पृष्ठभूमि के साथ-साथ स्वप्न में कुछ पाप भी होते हैं, (६) स्वप्न में स्वप्नद्रष्टा कुछ करते हुए दिखाई देता है, (७) कुछ सामान्य रूप से दुख देने वाले स्वप्न सुख देने वालों की अपेक्षा अधिक होते हैं, (८) कभी-कभी हमें रंगीन स्वप्न भी आते हैं, (९) स्वप्न सार्थक होते हैं।

स्वप्न के प्रकार—(१) इच्छा-भूति स्वप्न, (२) चिन्ता स्वप्न, (३) भविष्य-सूचक स्वप्न, (४) गति के स्वप्न, (५) दृग् स्वप्न, (६) पुनरावर्तक स्वप्न, (७) मृषु के स्वप्न, (८) प्रतिरोध स्वप्न, (९) सामूहिक स्वप्न, (१०) लकड़े के स्वप्न।

स्वप्न सम्बन्धी सिद्धान्त—प्राचीन स्वप्न सम्बन्धी सिद्धान्त हमें मान्य नहीं हैं। उनके स्थान पर जो मुख्य सिद्धान्त प्रचलित हैं, वे यह हैं—

(१) भविष्यवाचक सिद्धान्त—इसके अनुसार स्वप्न भविष्यवाचक होते हैं। प्रयोगों के आधार पर यह सिद्धान्त उपवृत्त नहीं प्रतीत हुआ।

(२) प्रॉपेट का सिद्धान्त—स्वप्न हमारे वर्तमान में न सुप्त होने वाली अभेद्य भावना-प्रणियों के सम्बन्ध बजाता है। प्रॉपेट के सिद्धांत के सम्बन्ध में तीन मुख्य अनुमान हैं—(अ) अर्धपूर्ण, (ब) इच्छाभूति, (स) छापेपत्र।

स्वप्न के दो रूप होते हैं, एक तो व्यक्त स्वप्न और दूसरा अव्यक्त स्वप्न। व्यक्त स्वप्न की व्याख्या अव्यक्त स्वप्न के रूप में दो प्रकार से की जाती है—(अ) प्रतीकीकरण द्वारा, (ब) सहचार-विधि द्वारा।

स्वप्न की पान्त्रिक क्रियाएँ ये हैं—(अ) नाटकीयता, (ब) प्रतीकीकरण, (ग) आकुंचन, (द) विस्थापन, (इ) उप-विस्थापन।

प्रॉपेट के सिद्धान्त की आलोचनाएँ—(१) इन बातों का कोई पता नहीं चलता कि जो विचार एक स्वप्न में प्रतीकीकरण द्वारा व्यक्त किए जाते हैं वही दूसरे स्वप्न में स्पष्ट रूप में तथा प्रत्यक्ष रूप से क्यों प्रकटित हो जाते हैं। (२) स्वप्न के प्रतीक

जो हमारे स्वप्न के विचारों को छिपाना चाहते हैं, वे बहुत कम ऐसा कर पाते हैं।
(iii) इसका भी कोई कारण नहीं मिलता कि एक ही वास्तविक वस्तु के लिए इतने अधिक प्रतीत क्यों हैं ?

(३) हाल का सिद्धान्त—हाल महोदय का कथन है कि स्वप्न में विभिन्न प्रकार के प्रतीकीकरण का कारण यही है कि विभिन्न व्यक्ति एक ही शब्द को विभिन्न अर्थ प्रदान करते हैं। यह सिद्धान्त बताता है कि स्वप्नों में प्रतीकीकरण का कार्य—सपनों के अर्थों का छिपाना नहीं, बरन् उनका प्रकाशन है।

(४) एडलर का सिद्धान्त—स्वप्नों का सम्बन्ध दैनिक जीवन की समस्याओं के समाधान से है। ये समस्याएँ केवल काम सम्बन्धी नहीं हैं।

(५) युंग का सिद्धान्त—युंग स्वप्न-निर्माण में आर्केटाइप को महत्त्व देता है। जो कुछ भी अनुभव हमारे जातीय अचेतन में रहते हैं, वे आर्केटाइप के रूप में होते हैं।

(६) स्वप्न सम्बन्धी दैहिक सिद्धान्त—स्वप्न नींद में प्रभावित करने वाली उत्तेजनाओं की प्रतिक्रिया के रूप में उत्पन्न होते हैं। उत्तेजनाओं के दीर्घपूर्ण प्रवर्धन-करण के कारण हमें निरर्थक एवं बेतुके स्वप्न दिखाई देते हैं। दैहिक सिद्धान्त इस कारण उपयुक्त प्रतीत नहीं होते कि वे इस बात की कोई व्याख्या नहीं कर पाते कि—विभिन्न व्यक्ति विभिन्न प्रकार के स्वप्न क्यों देखते हैं ?

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

- स्वप्न से आप क्या समझते हैं ? इसकी मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?
- स्वप्न के भविष्यवाचक सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए। ऐसे किसी स्वप्न का जो आपने देखा हो, पूर्ण विवरण दीजिए।
- फ्रायड के सिद्धान्त में प्रतीकीकरण का क्या महत्त्व है ? एडलर एवं युंग फ्रायड के दिये गये प्रतीकीकरण से किस सीमा तक सहमत हैं ?
- व्यक्त स्वप्न की अभ्यक्त स्वप्न के रूप में कैसे व्याख्या की जा सकती है ? इस सम्बन्ध में स्वतंत्र सहचार-विधि का पूर्ण वर्णन कीजिए।
- स्वप्न की यांत्रिक प्रियाओं से आप क्या समझते हैं ? प्रत्येक ज़िंदा का वर्णन कीजिए। हाल महोदय फ्रायड के सिद्धान्त को आलोचना किस प्रकार करते हैं ? इनके सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

सहायक पुस्तकों की सूची

- आइसैक एच० जे० : सैस एण्ड नॉनसैस इन साइकोलॉजी, पैतबिन डुरस, १९६०।
- भन, एन० एन० : मनोविज्ञान: राजकमल प्रकाशन, दिल्ली, १९६१।
- रैबल एवं मारशेड नाइट : आइसैक इन्फ्लुएन्स टु साइकोलॉजी, यूनी-वर्सिटी ट्यूबोर्गन प्रेस, मन्डन, १९२६।
- हूपरेस्ट, जे० ए० : स्लीप एण्ड नाइट मेयर्स, पैतबिन डुरस, १९२४।

बुद्धि एवं बुद्धि-परीक्षा^१

प्रायः आपने व्यक्तियों को दूसरों के प्रति यह कहते सुना होगा कि अमुक व्यक्ति अत्यन्त प्रतिभाशाली और मेधावी है, अमुक अत्यन्त योग्य और अमुक अत्यन्त मन्द-बुद्धि का तथा मूर्ख है। एक माँ का बालक जब ३ वर्ष की अवस्था में ही कविता-पाठ करने लगता है तो माँ अत्यन्त गौरव का अनुभव करती है और दूसरे लोग यह कहने में नहीं हिचकते कि बालक प्रतिभाशाली है। इसी प्रकार से जिस माँ का ३ वर्षीय बालक जब शब्दों का भी साफ-भाक उच्चारण नहीं कर सकता तो माँ उसके बारे में विचिन हो उठती है और दूसरे लोग उसे मन्द-बुद्धि कहकर पुकारते हैं। वस्तुतः तथ्य यह है कि बालकों की मानसिक योग्यता में भेद होता है परन्तु एक सामान्य व्यक्ति द्वारा प्रतिभावान और मन्द बुद्धि में किया गया वर्गीकरण बालक की एक या दो क्रियाओं के ऊपर ही आधारित हो सकता है। अतः वह उनकी बुद्धि एवं क्षमति का सही-सही आकलन नहीं हो सकता।

मनोविज्ञान ने बुद्धि मापने की सही प्रविधियाँ और उनकी सत्य रूप से व्याख्या के द्वारा व्यक्तियों के मानसिक विकास के आधार पर उनका वर्गीकरण कर, मानव-जाति को बहुत लाभ पहुँचाया है। मनोविज्ञान के द्वारा ही हम इस तथ्य का कारण जान सके हैं कि जॉन स्टुवर्ट मिल सामान्य उम्र से बहुत पहले ही क्यों छींक पड़ता सोल गये। एक बालक उम्र से पहले पढ़ना सीख लेता है और दूसरा लगातार पढ़ना जाने पर भी १२ वर्ष की उम्र में भी गणित के सरलतम प्रश्नों को हल नहीं कर पाता। मनोविज्ञान ने ऐसी मानसिक परीक्षाओं को जन्म दिया, जो व्यक्तियों का

वर्गीकरण उनकी सहज प्रज्ञा (native intelligence) के आधार पर करती हैं। इसी ने बुद्धि और उसके मापने की व्यवस्था को जन्म दिया तथा बुद्धि को मापने वाली ये विधियाँ 'बुद्धि-परीक्षाएँ' कहलायीं।

इस अध्याय में हम सर्वप्रथम बुद्धि-परीक्षा के इतिहास की सर्वा करूँगे, तदुपरान्त बुद्धि की परिभाषा और उसके मापने में विविध सिद्धान्तों का विवेचन करूँगे।

बुद्धि-परीक्षा का इतिहास (History of Intelligence Testing)

बुद्धि मापने की सर्वाधिक उपयुक्त प्रविधि जो आज अपनायी जाती है उसका यह स्वरूप बहुत-से परीक्षणों के उपरान्त विकसित होकर इस अवस्था को प्राप्त हुआ है। बुद्धि-परीक्षा के विकास का अध्ययन अत्यन्त ही रोचक और महत्वपूर्ण है। यहाँ हम स्थानाभाव के कारण उसकी रूपरेखा पर ही विचार करूँगे। जिज्ञासु विद्यार्थियों के लिए अध्याय के अन्त में सहायक पुस्तकों की सूची दी हुई है, वे उनसे साम उठाकर अपनी मानसिक तुष्टि कर सकेंगे और बुद्धि-परीक्षा, उसके जन्म, विकास एवं विविध प्रविधियों के बारे में पर्याप्त जानकारी प्राप्त करूँगे।

अभी बहुत समय नहीं हुआ जबकि वह व्यक्ति जो सामान्य बौद्धिक स्तर से बहुत नीचे होता था, मूर्ख समझा जाता था और उसके अन्दर किसी दुरात्मा का निवास माना जाता था। दुरात्मा को दूर करने के लिए उसके साथ लोभों का व्यवहार अत्यन्त क्रूर, अमानवीय और क्रोड़े लगाने तक का होता था। भारत में जादू-टोने वाले ऐन्द्रजालिक, मूत उतारने वाले ओम्हा और इसी प्रकार के अन्य तान्त्रिक अब भी बुद्धिहीन और मूर्ख लोगों के साथ उनके ऊपर से प्रेतात्मा आदि का प्रभाव हटाने के बहाने उन्हें बड़े शारीरिक कष्ट देते, जूतो, बेंतों से मारते और धीरे धीरे पाशविक व्यवहार करते हैं। सुदूर ग्रामों में बसने वाली विछड़ी जातियों में यदि तरुणियाँ 'हिस्टोरिया' के रोग से उन्मादग्रस्त हो जाती हैं, उन्हें बेहोशी में उतारने के बहाने ओम्हा आते हैं और बुरी तरह मार लगाते हैं। सौंप फाट खाता है तो भगवई होती है। सर्प देवता मनाये जाते हैं किन्तु डाक्टर तक जाने का प्रयास नहीं किया जाता। इन सबका कारण—लोगों की निरक्षरता, अज्ञानता एवं उच्च शिक्षा का अभाव तथा दृष्टादियों से चने आ रहे परम्परा के अन्व-विश्वास हैं। यूरोप में भी इसी प्रकार की दसा १८वीं शदी तक रही, किन्तु विज्ञान ने उन्हें जगा दिया और १९वीं शदी में सामाजिक न्याय (social justice) की भावना का उदय हुआ जिसने उन क्रूरताओं को समाप्त कर दिया।

सीस्युस (Seusen) ने फ्रांस में मन्दबुद्धि (feeble-minded) व्यक्तियों की शिक्षा के ऊपर सबसे पहले बल दिया। जब उन्होंने अपने दृष्टिकोण को लोगों को भली-भाँति समझाया तो वहाँ उन लोगों का उपचार करने के लिए, जो सामान्य बौद्धिक स्तर से

बहुत नीचे थे, बहुत-सी विशिष्ट कक्षाओं और औपचारिकों (clinics) की स्थापना हुई। किन्तु कोई व्यक्ति मन्द-बुद्धि है, और है तो कितना है ? इसके लिए बुद्धि की सही-सही माप का मापना, उसकी योग्यता का सम्यक् आकलन नितान्त आवश्यक था। अतः इस प्रयोजन को ध्यान में रखकर बहुत-सी प्रविधियों का विकास हुआ।

व्यक्ति की बुद्धि मापने की प्रविधियों का विकास प्रयोगात्मक मनोविज्ञान की परीक्षणशालाओं के द्वारा भी हुआ। योरोप में वुन्ट (Wundt) महोदय ने और अमरीका में श्री कार्पेल ने उपयुक्त क्रियाओं द्वारा परीक्षणशालाओं में व्यक्ति के कार्य-कलापों का आकलन करने की दिशा में कई सफल कदम उठाये। इंग्लैण्ड में डार्विन, स्पेन्सर और गॉल्टन महोदय ने वंशानुक्रम की समस्याओं का अत्यन्त ही रोचक और वैज्ञानिक अध्ययन किया तथा उनके गहन अध्ययन के फलस्वरूप व्यक्ति की योग्यता की माप की प्रविधियों में महत्वपूर्ण विकास हुआ।

जी० एस० हाल, किलपेट्रिक प्रभृति विद्वान् बाल-अध्ययन आन्दोलन (child-study movement) में लगे हुए थे किन्तु फिर भी बालक के सम्यक् अध्ययन के लिए उसकी योग्यता की सही-सही माप परम अपेक्षित थी। अतः अमरीका में इन विद्वानों ने कुछ और व्यक्तियों की सहायता से बालक की बुद्धि मापने की दिशा में कुछ प्रयास किये।

योग्यता मापने की दिशा में जो सर्वप्रथम परीक्षा प्रवर्जित हुई, वह थी शारीरिक विशेषताओं की परीक्षा, जैसे—कसकर पकड़ने की क्षमता, घूमने-फिरने व दौड़ने की शक्ति, शारीरिक बल, इत्यादि।

इन सब विकासों के होते हुए भी बुद्धि-परीक्षा (intelligence test) के सम्बन्ध में जो सबसे महत्वपूर्ण विकास हुआ, उसका श्रेय फ्रांस को है। उस विकास के लिए प्रेरणा उस समय मिली, जबकि पेरिस में बहुत बड़ी संख्या में बालक अनुत्तीर्ण हुए। शिक्षा अधिकारियों को इसके बारे में बड़ी चिन्ता हुई। उन्होंने बालकों के असफल होने का सही कारण जानना चाहा। इसका मुख्य कारण—बालकों का कठिन परिश्रम न करना अपवादा उनका शरारतीपन या अपवादा उनकी राहज प्रज्ञा और जन्मजात बुद्धि में ऐसी कमी थी जो उस कोटि की शिक्षा को ग्रहण करने के सर्वथा अयोग्य थी, जिसके कारण वे सीखने में असफल हुए। यदि विद्यार्थी पढ़ने में रुचि और ध्यान नहीं लगाते हैं तो उनके लिए कुछ सुपरिणामी उपायों की सोचना चाहिए जिससे बालकों का ध्यान पाठ्य-विषय की ओर आकर्षित हो, वे उसे मली-भाति तीर्थें। किन्तु यदि उनमें योग्यता की कमी है, उनकी राहज प्रज्ञा का अभी उपयुक्त विकास नहीं हुआ है तो उन्हें दूसरे प्रकार की शिक्षा की आवश्यकता है जिससे वे परन्तुपूर्वक ग्रहण कर सकें। अतः यह एक गम्भीर समस्या थी और उसका हल तभी सम्भव था जबकि मानसिक योग्यता की कोई 'विषयगत परीक्षा' (subjective test) हो जिससे बाल-बच्चों और अयोग्यों में सही-सही अन्तर किया जा सके। यह गम्भीर समस्या "ईदृिक मनोविज्ञान की परीक्षणशाखा" (Laboratory of Physiological-

Psychology) के संबालक अल्फ्रेड बिने (Alfred Binet), १८५७-१९११, के समझ आये। उस समय उनकी परीक्षणशाला सोरबोन में स्थापित थी। उनके एक दूसरे विद्वत्सक ने पिबोपाल साइमन (Theophile Simon) की सहायता से एक ऐसे यन्त्र को बनाने में सफलता प्राप्त की जिसके द्वारा बुद्धि को मापा जा सके।

बिने-साइमन को माप-विधि (Binet-Simon Scale)

बुद्धि को मापने की बहुत-सी विधियाँ और प्रविधियों की परीक्षा के उपरान्त बिने महोदय इन निर्णय पर आये कि इसका सर्वश्रेष्ठ और सही तरीका यह होगा कि एक बड़ी संख्या में छोटे-छोटे कार्यों को चुना जाय, फिर इसकी सहायता से बालकों की बुद्धि मापी जाय। जिन कार्यों को एक विशेष उम्र के बालक अधिकतर हल कर लेते हैं, वही कार्य करने की क्षमता उस उम्र के बालकों की मानसिक योग्यता मानी जाय। सन् १९०५ में बिने महोदय ने उपरोक्त सिद्धान्त के आधार पर प्रथम माप-परीक्षाएँ कीं। इसमें छोटी-छोटी ३० परीक्षाएँ थी। एक से दूसरी कठिनतर के क्रम में रखी गयी थीं। सन् १९०८ में उन्होंने दूसरी माप-परीक्षाएँ प्रकाशित कीं। ये परीक्षाएँ उम्र के वर्ग के आधार पर क्रमबद्ध की गयीं और उन्हीं के आधार पर बिने ने मानसिक आयु की सामग्री को एकत्र किया तथा मानसिक आयु के बारे में सही-सही पता लगाया। मानसिक आयु का आधार उन्होंने यह बताया कि प्रत्येक उम्र के सामान्य बालकों के लिए कुछ ऐसे कार्य हो सकते हैं जो वह सफलतापूर्वक कर सकते हैं। अतः प्रत्येक व्यक्ति की मानसिक आयु उसके द्वारा कार्यों को करने की क्षमता के ऊपर आधारित होती है; जैसे—किसी भी वास्तविक उम्र का बालक १० वर्ष के बालकों के लिए निर्धारित परीक्षा को पास कर लेता है तो उसकी मानसिक आयु १० वर्ष मानी जायगी। सन् १९११ में बिने ने अपनी 'परीक्षाओं' में संशोधन और परिवर्द्धन किया तथा उसी वर्ष मानवता की हित-कामना में ही वह महान् आत्मा चल बसी।

बिने ने सबसे पहले जो बुद्धि-माप-विधि चुनी, उसमें उन्होंने विभिन्न उम्र के बालकों के लिए अलग-अलग प्रश्नावली तैयार कीं। ११ और १३ वर्ष की उम्र के बालकों को छोड़कर ३ वर्ष से १५ वर्ष तक बालकों की परीक्षा के लिए प्रश्नावलियाँ तैयार की गयीं। प्रत्येक प्रश्नावली को इस प्रकार तैयार किया गया कि ५ वर्ष का बालक जिस प्रश्नावली को कर लेता था, उसे चार वर्ष का बालक नहीं कर पाता था। वे क्रम से कठिन और कठिनतर थीं। इसी प्रकार १४ वर्ष वाला बालक १५ वर्ष वाले के प्रश्नों को हल नहीं कर पाता था। जो बालक अपनी उम्र के लिए निर्धारित प्रश्नों को हल कर लेता था वह सामान्य बुद्धिवाला, जो अपने से अधिक उम्र के प्रश्नों को हल कर लेता वह प्रतिभावान; और जो अपनी उम्र से कम उम्र के प्रश्नों को कर पाता वह मन्द-बुद्धि माना जाता था। प्रत्येक प्रश्नावली में ५ या ६ प्रश्न रद्द करते थे। बिने ने इस प्रश्नावली को तैयार करने में बड़ी सावधानी से काम लिया। उनका विचार था कि बालक में आयु-बुद्धि के साथ-साथ ज्ञान-बुद्धि भी होती है, अतः

किसी विशिष्ट उम्र का बालक उस उम्र के निर्धारित प्रश्नों का उत्तर नहीं दे सकता तो वह अवश्य ही मन्द बुद्धि बालक है। वस्तुतः विने ने ज्ञान को बुद्धि का प्रतीक माना और किस उम्र के बालक किस प्रश्नावली को हल कर सकेंगे, इसके लिए उन्होंने प्रत्येक उम्र के १,००० बालकों की परीक्षा की और जिन प्रश्नों का उत्तर एक ही उम्र के बालक ६० प्रतिशत सही देते थे, वही प्रश्नावली उनके लिए निर्धारित की गयी। वही उस उम्र के बालकों के लिए बुद्धि-मापन परीक्षा मानी गयी। एक बालक जिस उम्र के बालकों के निर्धारित प्रश्नों का उत्तर दे देता वही उसकी मानसिक उम्र मानी गयी। यदि कोई बालक जिसकी वास्तविक आयु १० वर्ष है, १२ वर्ष के बालकों के लिए निर्धारित प्रश्नों का उत्तर दे देता है तो उसकी मानसिक आयु १२ वर्ष मानी गयी, और यदि वही बालक ८ वर्ष के बालक के लिए निर्धारित प्रश्नों का ही सही उत्तर दे पाता है तो उसकी मानसिक आयु ८ वर्ष मानी गयी। एक बालक जो अपनी आयु के सभी प्रश्न हल कर लेता है और अपने से बड़ी अवस्था की प्रश्नावली के भी कुछ प्रश्न हल कर लेता है, तो बड़ी अवस्था की प्रश्नावली के प्रत्येक प्रश्न के लिए विने २ वर्ष मानसिक आयु जोड़ देता था; जैसे—यदि कोई बालक जिसकी वास्तविक आयु ५ वर्ष है, अपनी अवस्था के सभी प्रश्नों को हल कर लेता है तथा ६ वर्ष के दो प्रश्न और ७ वर्ष के एक प्रश्न को हल कर लेता है तो उसकी मानसिक आयु इस प्रकार होगी : $5 + 2 + 2 + 1 = 10$ वर्ष।

विने-साइमन ने ही सबसे पहले बुद्धि मापने का मनोवैज्ञानिक ढंग शुरू निकाला। उन्होंने अपनी परीक्षा में साहित्यिक और विद्या सम्बन्धी उपलब्धियों को दूर रखा। वे उच्च मानसिक प्रतिक्रियाओं की परीक्षा करना चाहते थे। उन्होंने लिखा है कि "यह केवल बुद्धि ही है जिसे हम मापना चाहते हैं, व्यक्ति द्वारा प्राप्त की हुई शिक्षा अथवा विद्या की माप हम नहीं चाहते।" विने का यह मत था कि जिस बालक को जितना अधिक ज्ञान है, उतनी ही बुद्धि उसमें अधिक है। यह यह मानता था कि एक बुद्धिमान व्यक्ति अपने चारों तरफ के वातावरण से, एक-सी ही परिस्थितियों में, उस व्यक्ति को अपेक्षा अधिक ज्ञान प्राप्त करेगा, अधिक सीख लेगा जो मन्द-बुद्धि है।

सन् १९११ में विने ने अपनी प्रश्नावली में संशोधन करने के उपरान्त निम्न-लिखित माप-विधि बनायी :

विने के बुद्धि-परीक्षा प्रश्न

३ वर्ष की आयु के लिए—

१. तुम्हारे नाक, आँसू और मुँह कहाँ हैं ?
२. दो संख्याओं को दोहराना।
३. ६ शब्दों से बने वाक्य को दोहराना।
४. चित्र में जो देवते हों, उसे बटो।
५. अपना अन्तिम नाम बताओ।

४ वर्ष की आयु के लिए—

१. तुम लड़की हो या लड़का ?
२. तीन संख्याओं का दोहराना ।
३. कुँजी, चाकू और सिक्का दिखाकर, ये क्या हैं ?

५ वर्ष की आयु के लिए—

१. विभिन्न भार के दो बक्सों की तुलना करवाना ।
२. बर्गों को देखकर उसे खिचवाना ।
३. घँटों के खेल खेलने को कहना ।
४. चार सिक्कों को गिनवाना ।
५. १० शब्द-खण्डों वाले वाक्य को दोहराना ।

८ वर्ष की आयु के लिए—

१. २० से ० तक पीछे की ओर गिनने को कहना ।
२. दिन और तारीखों के नाम पूछना ।
३. ५ अंकों से बनी संख्या को दोहराना ।
४. ६ सिक्कों को गिनवाना ।
५. ४ रंगों का नाम बटाना ।
६. किसी गज-खण्ड को पढ़वाना और दो बातों को याद रखने को कहना ।

११ वर्ष की आयु के लिए—

१. निरर्थक कथनों की आलोचना करवाना ।
२. किसी वाक्य में ३ शब्द प्रयुक्त करवाना ।
३. ३ मिनट में ६० शब्द कहवाना ।
४. अमूर्त वस्तुओं की परिभाषा करवाना ।
५. किसी वाक्य में बेतरतीब रखे शब्दों को तरतीब में रखवाना ।

१५ वर्ष की आयु के लिए—

१. ७ अंकों को दोहराना ।
२. १ मिनट में, दिये हुए शब्द से तीन प्रकार की सय निकलवाना ।
३. २६ शब्दों से बने वाक्य को दोहराना ।

इन प्रश्नों के अतिरिक्त ६, ७, ८, १०, १२, १३, १४ वर्ष की आयु के लिए भी प्रश्न निर्धारित किये गये हैं ।

बिने-परीक्षा और अमरीकन संशोधन (Binet's Test and American Revision)

बिने महोदय की बुद्धि-परीक्षा के प्रश्न फ्रांस वालों के लिए बनाये गये थे । जब अमरीका ने यह मनोवैज्ञानिक प्रवृत्ति देखी तो उसका भी ध्यान इधर आकर्षित हुआ । इन परीक्षाओं को अमरीकन भाषणों पर प्रयुक्त करने के लिए बर्लिन के विद्वानों

ने कुछ संशोधन की आवश्यकता समझी। सर्वप्रथम गोडॉर्ड महोदय ने सन् १९१० में विने द्वारा स्वीकृत १६०८ ई० की बुद्धि-परीक्षाओं को प्रकाशित किया। उनमें प्रथम संशोधन करने वाले हेरिमन महोदय थे। १९१६ ई० में सैंडफोर्ड विश्वविद्यालय के प्रोफेसर टरमैन महोदय ने विने की बुद्धि-परीक्षा में कुछ दोष निकाले तथा उसका संशोधित रूप प्रकाशित किया जिसकी अमरीका में बहुत लोकप्रियता बढ़ी तथा मान्यता भी मिली। सन् १९३७ में माउट एम० मैरिल (Moud, M. Merrill) के सहयोग से उसमें भी उपयुक्त संशोधन किये गये।

सैंडफोर्ड-विने परीक्षा—विने महोदय की बुद्धि-परीक्षा विधि में जो टरमैन ने संशोधन किये, वह विधि संशोधित रूप में 'सैंडफोर्ड-विने परीक्षा' के नाम से प्रसिद्ध हुई। यह नामकरण केवल उस विश्वविद्यालय की प्रसिद्धि के लिये किया गया, वहाँ टरमैन महोदय ने कार्य किया था। इस संशोधन की बहुत-सी विशेषताएँ हैं और परीक्षा-विधि विने से कुछ भिन्न है।

विने ने प्रत्येक उम्र के बालकों के लिए पाँच-पाँच प्रश्न रखे थे किन्तु टरमैन ने संशोधन के उपरान्त प्रत्येक के लिए ६ प्रश्न कर दिये। यह प्रश्नावली ३ वर्ष की उम्र से १० वर्ष की उम्र तक के बालकों के लिए थी। १२ वर्ष की उम्र के बालकों के लिए उसने ८ प्रश्न निर्धारित किये तथा १४, १६ और १८ वर्ष के व्यक्तियों के लिए ६ प्रश्न निर्धारित किये। उसके कुछ उदाहरण नीचे दिये जा रहे हैं। यथा—

टरमैन द्वारा संशोधित 'सैंडफोर्ड-विने बुद्धि-परीक्षा प्रश्न'^१

३ वर्ष की आयु के लिए—

१. कुछ वस्तुओं को पहचानो (जैसे—घड़ी, कलम, पेंसिल, चाकू), उनके नाम बताओ।
२. तुम्हारी नाक कहाँ है? तुम्हारे कान कहाँ हैं?—
३. तुम चित्र में क्या देखते हो?
४. तुम लड़की हो या लड़का?—आदि।

६ वर्ष की आयु के लिए—

१. अपना बायाँ हाथ दिखाओ। अपनी दाहिनी आँसु दिखाओ।
२. इस चित्र को देखो। इसमें क्या अशुद्ध है?
३. १३ सिक्कों को मेज पर रखकर बातक को जोर-जोर से गिनने को कहो।
४. चार-पाँच प्रकार के सिक्के रखकर पूछो—ये क्या हैं?

एक ३ वर्ष का बालक साधारणतः चित्र में बनी हुई वस्तु का नाम बता सकेगा, एक ७ वर्ष का बालक उस चित्र का वर्णन भी कर सकेगा और एक ११ वर्षीय बालक उस चित्र की व्याख्या करने में भी सक्षम होगा ।

सन् १९३७ में 'दि सैण्डफोर्ड रिवीजन' में टरमैन और मैरिल ने कुछ संशोधन किये । उन्होंने कुछ अंकगणित के प्रश्न हल करने के लिए रखे : विभिन्न परिस्थितियों में आप कैसे और क्या करेंगे ? जैसे—जब आप प्यासे हैं अथवा स्कूल में देर से पहुँचने के कारण भयभीत हैं । इस कथन में निहित व्यर्थता पर प्रकाश डालिए—“बूढ़ा जिसके पास केवल एक बिल है, आसानी से पकड़ा जाता है ।”

बुद्धि की अन्य वैयक्तिक परीक्षाएँ (Other Individual Tests of Intelligence)

एक समय में एक व्यक्ति की ही बुद्धि-परीक्षा करना वैयक्तिक परीक्षा कहलाती है, जो सामूहिक बुद्धि-परीक्षा से सर्वथा भिन्न है । विने-साइमन माप परीक्षा के अतिरिक्त ऐसी बीसियों परीक्षाएँ हैं जो व्यक्ति की बुद्धि मापने के लिए काम में आती हैं किन्तु उन सबमें वैयक्तिक रीति को ही अपनाया जाता है । इनमें 'मैरिल-पामर परीक्षा'^१ सर्वाधिक प्रसिद्ध है । इसके अन्दर कुल ३८ प्रश्न होते हैं और यह १८ मास से ५३ वर्ष तक के बालकों के लिए होती है । दूसरी परीक्षा 'दि मिन्नेसोटा प्री स्कूल स्केल'^२ है । यह १८ मास में लगभग ५ वर्ष तक के बालकों के लिए प्रयुक्त की जाती है । इसका विकास दो समान रूपों में हुआ ।

कुछ दूसरी और बुद्धि-परीक्षाएँ भी हैं, जैसे—'एलस्टोन पिक्चर वॉक्युलरी टेस्ट'^३ । इसे 'वान एलस्टोन चित्र शब्द-अभंगार परीक्षा' भी कहा जाता है । इसका प्रयोग भी पाठशालावस्था से पहले किया जाता है । गुण्डन और का 'ड्राइंग ए मैन टेस्ट'^४ (व्यक्ति का चित्र बनवाकर परीक्षा करना) बेदर और सेल्वेण्ड का 'दि डेट्रोइट टेस्ट्स ऑफ लर्निंग एप्टिट्यूड'^५ और 'दि वेचलर-बेल्विन इन्टेलिजेंस टेस्ट'^६ आदि परीक्षाएँ १० वर्ष और उससे बड़े बालकों की बुद्धि मापने के प्रयोग में आती हैं । इनसे प्रौढ़ व्यक्तियों की बुद्धि-योग्यता का भी पता लगाया जा सकता है ।

बुद्धि की सामूहिक परीक्षाएँ (Group Tests of Intelligence)

विने, टरमैन प्रभृति विद्वानों की बुद्धि मापने की विधियाँ वैयक्तिक थीं । उनमें एक समय में केवल एक व्यक्ति को ही परीक्षा ही सचली थी, अतः एक ऐसी विधि की आवश्यकता हुई जिससे थोड़े समय में बहुत से बालकों की बुद्धि-परीक्षा

1. Merrill-Palmer Scale.

2. Minnesota Pre-school Scale, 3. The Van Alstyne Picture Vocabulary Test, 4. Drawing a Man Test, 5. The Detroit Test of Learning Aptitude, 6. The Wechsler-Bellevue Intelligence Test.

हो जाय। आवश्यकता आविष्कार की जननी होती है। प्रथम विश्वमहायुद्ध (१९१४-१९१८) में अमरीका में फौजी सैनिकों और अधिकारियों की भर्ती के लिए वहाँ की सरकार के सामने कठिन समस्या उत्पन्न हुई। वह सैनिकों की बुद्धि-परीक्षा के द्वारा उनकी मानसिक योग्यता का आकलन कर ही, उन्हें भर्ती करना चाहती थी। किन्तु वैयक्तिक विधि से इसमें बहुत समय लगता, और जितनी शीघ्र उन्हें फौदियों की आवश्यकता थी उतने साधन से परीक्षा करना बिना प्रणाली से सम्भव न था। अतः अमरीका के सैनिक अधिकारियों ने सुझाव दिया कि व्यक्तियों की सामूहिक बुद्धि-परीक्षा होनी चाहिए। इस कार्य-भार के लिए मनोविज्ञानियों की एक समिति बनायी गयी। उसने विने और टरमैन की विधि को स्वीकार तो किया, किन्तु उसमें कुछ आवश्यक परिवर्तन कर उसे सामूहिक परीक्षा के योग्य बनाया। इस प्रकार सामूहिक बुद्धि-परीक्षा के आधार पर अमरीका में लाखों सैनिकों और हज़ारों अफसरों की भर्ती हुई तथा बुद्धि के अनुसार वर्गीकरण भी किया गया कि अमुक व्यक्ति अमुक कार्य के लिए उपयुक्त होगा और अमुक—अमुक कार्य के लिए।

सामूहिक परीक्षा दो प्रकार से की जाती है—(१) मौखिक या बर्बल; (२) त्रियात्मक या नॉन-बर्बल। किन्तु बहुत-से लोग दोनों ही विधियों को साप-गाय अपनाते हैं। मौखिक विधि में कुछ प्रश्न या अम्पास हल करने के लिए दे दिये जाते हैं किन्तु जो पढ़े-लिखे नहीं होते उनके लिए त्रियात्मक प्रश्न दनाये जाते हैं। इन सब में प्रसिद्ध दो परीक्षाएँ हुईं : प्रथम 'आर्मी अलफा टेस्ट' और दूसरी 'आर्मी जनरल क्लासिफिकेशन टेस्ट'। इनमें प्रथम परीक्षा का विकास प्रथम महायुद्ध में हुआ और दूसरी का तृतीय महायुद्ध में।

नॉन-बर्बल अथवा त्रियात्मक परीक्षा के अन्तर्गत चित्र, रेखाचित्र, रेखागणित, कुछ चित्र, शब्दों के स्थान पर अम्पास समस्या के रूप में हल करने के लिए दिये जाते हैं। त्रियात्मक परीक्षा का विकास बहुत छोटे बालकों की बुद्धि मापने के लिये हुआ। इससे उन लोगों की बुद्धि भी मापी जाती है जो निरक्षर हैं और शब्दों को लिख पढ़ नहीं सकते। सांख्यिक एवं त्रियात्मक—दोनों ही प्रकार की सामूहिक विधियों में विविध प्रकार की समस्याएँ कठिनतम तक की समस्याएँ करने के लिए अम्पास दिये होते हैं। यह एक छोटी पुस्तक के रूप में दिये होते हैं।

वैयक्तिक तथा सामूहिक बुद्धि-परीक्षाओं में भेद (Difference between Individual and Group Tests of Intelligence)—वैयक्तिक तथा सामूहिक बुद्धि-परीक्षाओं में निम्नलिखित भिन्नताएँ पायी जाती हैं—

(१) वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षा में एक बार में एक व्यक्ति की ही बुद्धि की परीक्षा

की जाती है, जबकि सामूहिक बुद्धि-परीक्षा में बहुत-से व्यक्तियों का परीक्षण एक ही साथ कर लिया जाता है।

(२) वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षा में आनुपातिक रूप से सामूहिक बुद्धि-परीक्षा की अपेक्षा अधिक समय लगता है।

(३) सामूहिक बुद्धि-परीक्षाओं का परीक्षण सरल है, क्योंकि इसके लिए किसी विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती, जबकि वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षण के लिए विशेष प्रशिक्षण आवश्यक है।

(४) सामूहिक बुद्धि-परीक्षा में कार्य-सम्बन्धी प्रश्न नहीं रखे जाते, जबकि वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षा में ऐसे प्रश्न रखे जा सकते हैं।

(५) सामूहिक बुद्धि-परीक्षा के लिए बहुत अधिक परीक्षार्थियों की आवश्यकता होती है जिनके ऊपर यह प्रमाणित (standardized) की जा सके। वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षा के निर्माण में इस प्रकार के कम व्यक्तियों की आवश्यकता होती है।

(६) वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षाएँ २ वर्ष से १८ वर्ष की आयु तक के लिए बनायी जा सकती हैं, जबकि सामूहिक बुद्धि-परीक्षा में आयु-विस्तार इतना अधिक नहीं हो सकता।



चित्र—६० (ख)

[मोटर के विभिन्न भागों को मिलाकर मोटर की आकृति बनाना।]

(७) वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षाएँ विशेष रूप से विद्विद्यालयों में प्रयोग की जाती हैं। सामूहिक बुद्धि-परीक्षाएँ विद्यालयों आदि में प्रयुक्त की जाती हैं।

क्रिया-परीक्षा (Performance Test)

बुद्धि मापने की इस विधि का विकास उन लोगों के लिए हुआ किन्हें मापने की कुछ कठिनाई थी अथवा जो निरक्षर थे। इन विधियों में प्रत्यक्ष एवं मूर्त वस्तुओं का प्रयोग किया जाता है। उसमें विषयों से कुछ समस्यापूर्ण व्यावहारिक कार्यों को करने के लिए कहा जाता है, जैसे—विभिन्न विद्यरो आकृतियों को एक आकृति-फलक (form board) में भरना इत्यादि, और उसी के अनुसार उनकी बुद्धि को मापा जाता है। आकृति-फलक या 'फार्म-बोर्ड' एक लकड़ी का तख्ता होता है जिसमें ९ छेद बने होते हैं। इन छेदों में १४ टुकड़े लगाने होते हैं—क्रिया में चौकोर, त्रिभुज, त्रिकोण। इसी प्रकार एक 'सेनबिन फार्म बोर्ड' भी होता है। उसमें १० छेद होते हैं और उन छेदों में समकोण चतुर्भुज, अष्टभुज तथा वृत्त आदि बँटाने जा सकते हैं।

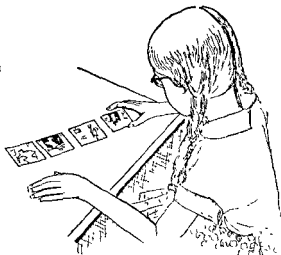
इसी प्रकार 'मूलमुलैया विधि' (maze test) से भी बुद्धि मापी जाती है। इसका एक रेखाचित्र बालक को दिया जाता है और उससे कहा जाता है कि उसे एक सिरे से दूसरे सिरे तक बिना हकाबट पहुँचना है, तो वह कौन-सा रास्ता अपनायेगा ?



चित्र—६० (ब)

[विभिन्न लकड़ी के टुकड़ों को इस प्रकार रखना कि वे चित्र की आकृति का रूप ले सकें।]

(३)



चित्र—६० (स)

[इस चित्र में किसी घटना का वर्णन होता है। इस लड़की को चेष्टा यह है कि वह चित्रों को घटनाक्रम के रूप में व्यवस्थित करे।]

इस प्रकार की सर्वप्रथम परीक्षा 'दि पिण्टनर-पीटर्सन स्केल ऑफ परफोरमैन्स टेस्ट्स' के नाम से प्रसिद्ध हुई। इसमें १५ आकृति-फलकों का प्रयोग किया जाता था। उनका प्रयोग ४ वर्ष के बालकों से १६ वर्ष के बालकों तक के लिए था। इसकी एक संक्षिप्त 'परीक्षा' १९३७ ई० में पिण्टनर और हिल्ड्रेथ के द्वारा प्रकाशित हुई। दूसरी प्रकार की किया परीक्षाओं में 'आयर्न ध्वाइण्ट-स्केल ऑफ परफोरमैन्स टेस्ट', 'दि कारनेल-कोवस परफोरमैन्स टेस्ट', तथा 'लीटर इंटरनेशनल परफोरमैन्स स्केल' आदि अधिक प्रसिद्ध हैं।



चित्र—६१

['पिण्टनर-पीटर्सन स्केल ऑफ परफोरमैन्स टेस्ट' द्वारा बुद्धि-परीक्षण करने वाले कुछ पदार्थ]

ये क्रिया-माप अथवा क्रियात्मक परीक्षाएँ 'बिने-परीक्षा' के सहायक के रूप में प्रयुक्त की जाती हैं। जहाँ विषयी पढ़ा-लिखा न हो अथवा उसे किसी भी प्रकार की भाषा कठिनाई हो, बहुरासन अथवा अन्य किसी प्रकार की भाषा या पढ़ती हो अथवा जहाँ 'बिने परीक्षा' का क्रियान्वित करना असम्भव दिखाई पड़ता हो—वहीं इसका प्रयोग करते हैं, अन्यथा नहीं। जैसे—गूँगे, बहरे, अंघों के लिए बुद्धि की परीक्षा की आशातीत सफलता ने व्यक्ति की अन्य विशेषताओं और गुणों को भी मापने के लिए अन्य विधियों के विकास को बहुत प्रोत्साहन दिया। व्यावसायिक इमान परीक्षा^१, ज्ञान परीक्षा^२ आदि का भी विकास बालक की विभिन्न योग्यताओं को मापने के लिए हुआ।

भारत में बुद्धि-परीक्षा (Intelligence Testing in India)

भारत में बुद्धि-परीक्षा का महत्त्व लोगों ने बड़ी देर में समझा। शिक्षा की दृष्टि से देश पिछड़ा होने के कारण इस विधि का विकास भारत में अभी थोड़ा ही हुआ है। बुद्धि-परीक्षा के सम्बन्ध में सबसे महत्त्वपूर्ण कार्य १९२९ में हर्बर्ट राइस महोदय ने किया। राइस महोदय ने 'बिने की बुद्धि-परीक्षाओं' का अनुवाद तथा संशोधन उद्गूँ तथा पंजाबी भाषा में किया था। इनके उपरान्त भी कुछ मनोवैज्ञानिकों ने इस ओर कार्य किया जिनमें सुकल, बँद तथा गुरुतार का नाम विशेष उल्लेखनीय है। सामूहिक बुद्धि-परीक्षाओं के सम्बन्ध में १९३७ में 'मनरी' ने सबसे पहले कार्य किया। १९३८ में डॉ० मोसिन ने मिडिल स्कूल के विद्यार्थियों के लिए एक सामूहिक बुद्धि-परीक्षा का निर्माण किया। उत्तर प्रदेश में सर्वप्रथम डॉ० सोहनलाल ने बुद्धि-परीक्षा सम्बन्ध में कार्य किया। डॉ० सोहनलाल ने १९४१ में 'मोरे हाउस सामूहिक बुद्धि-परीक्षा' के आधार पर ११ वर्ष तथा ऊपर के बालकों के लिए सामूहिक बुद्धि-परीक्षा का निर्माण किया। उत्तर प्रदेश में मनोविज्ञानशाला में, जो इलाहाबाद में है, बुद्धि-परीक्षा की ओर कारी कार्य किया जा रहा है।

१९५१ में एक बुद्धि-परीक्षा जमोटा एवं पाण्डे ने मिमकर बनायी। यह 'सामूहिक-मानसिक योग्यता-परीक्षा ४/३१' कहा जाती है जिसका निर्माण हिन्दी भाषा में हुआ। एक और बुद्धि-परीक्षा जो १९५२ में बायी हिन्दू विश्वविद्यालय में बनायी गयी वह 'जमोटा-टण्डन बुद्धि-परीक्षा' है।

डॉ० सो० एम० नाटिया ने १९५३ में ११ से १६ वर्ष तक के बालकों के लिए एक परीक्षा का निर्माण किया। यह परीक्षा भारतीय दशाओं के सम्बन्ध बनायी गयी। इसमें पाँच कार्य-परीक्षाओं को मिलाकर एक बैटरी बनायी गयी जिसे 'नाटिया बैटरी' के नाम से सम्बंधित किया गया। जो कार्य-परीक्षाएँ इसमें शामिल की गयी उनके नाम हैं—(१) चोर स्नाक डिजाइन परीक्षा, (२) एलरबैंगर पाग-ए-नाग

परीक्षा, (३) दैटर्न ड्राइंग परीक्षा, (४) इमोहिएट मेमोरी परीक्षा, (५) विषय-निर्माण परीक्षा ।

एक और बुद्धि-परीक्षा है, जिसे 'साधारण बुद्धि-परीक्षा' (General Intelligence Test) कहते हैं । इसके कुछ प्रश्नों के उदाहरण निम्नलिखित हैं—

१—निम्नलिखित प्रश्नों में प्रत्येक कोष्ठक के अन्दर ५ शब्द हैं । इनमें केवल एक शब्द बाहर लिखे हुए तीन शब्दों के लिए प्रयोग किया जा सकता है कोष्ठक के अन्दर ऐसे शब्दों को मालूम कीजिए और उनके नीचे रेखा खींचिए जैसे—सेब, सगुनरा, अंगूर, (फूल, फल, तरकारी, मेवा, मिठाई) ।

अब इसी प्रकार इन प्रश्नों को कीजिए—

(अ) जाड़ा, गर्मी, बरसात (हवा, पानी, जलवायु, श्रद्धा, वसंत)

(ब) दम्बई, कलकत्ता, मद्रास (भारतवर्ष, प्रदेश, देश, बन्दरगाह, प्रान्त)

२—कृष्ण से राम लम्बा है और राम से मोहन छोटा है ।

इसलिए कृष्ण मोहन से छोटा हुआ । (हाँ, अनिश्चय, नहीं)

डेढ़ नौ

३—यदि १५ मिनट पहले ८:३० बजे थे तो १ घण्टे बाद ७:३० बजेंगे ।

दो आठ

उस विधि में कुल मिलाकर विभिन्न प्रकार के १०० प्रश्न होते हैं उनमें से कुछ प्रश्न बालकों के बचन का अनौचित्य समझने के लिए हैं, कुछ बालकों से तुलना के लिए और कुछ प्रश्न सत्य और झूठ की जानकारी के लिए होते हैं ।

हमने अभी तक बुद्धि-परीक्षा के विकास की चर्चा की कि कैसे उसका उद्देश्य और विश्वास विभिन्न देशों में हुआ, किन्तु अभी तक यह नहीं बताया कि बुद्धि-परीक्षा का अभिप्राय क्या है, अथवा बुद्धि क्या है और उसका स्वरूप क्या है ? इसके पहले कि हम बुद्धि की परिभाषा दें, हमें स्पष्ट रूप से समझ लेना चाहिए कि मानसिक आयु किसे कहते हैं और बुद्धि-सन्धि क्या है ?

मानसिक आयु और बुद्धि-सन्धि

(Mental Age and Intelligence Quotient)

मानसिक आयु—हमने अभी देखा कि बच्चे महोदय ने बुद्धि-परीक्षा के सम्बन्ध में मानसिक आयु की भी चर्चा की है । मानसिक आयु की इस धारणा के विश्वास बुद्धि-परीक्षा के बालनैतिक महत्त्व को बढ़ाया और उसके प्रयोगन की अधिक शक्ति बना दिया । "मानसिक आयु किसी व्यक्ति के द्वारा प्राप्त विकास की सीमा को

अभिध्यक्ति है जो उसके कार्यों द्वारा जानी जाती है तथा किसी आयु-विशेष में उसकी अपेक्षा की जाती है।”

इससे तात्पर्य यह है कि जिस बालक की मानसिक आयु ८ वर्ष बतायी जाती है, वह परीक्षा के अनुसार अपनी ८ वर्ष की उम्र के ही सामान्य बालकों के समान कार्य करने में सफल होता है।

बुद्धि-परीक्षा के लिए परीक्षक बहुत-सी उन वस्तुओं का संकलन करेगा जिन्हें वह अपनी परीक्षा में सम्मिलित करना चाहता है; तथा उनको एक विशिष्ट क्रम में सगायेगा। फिर विभिन्न उम्र के प्रतिनिधि बालकों को समस्याएँ हल करने के लिए देगा। यह सब इस प्रकार से आयोजित किया जायगा जिससे कि बालकों की विभिन्न उम्र की सामान्य उपलब्धियों का ठीक-ठीक पता लग जाय। परीक्षा में विभिन्न उम्र के प्रतिनिधि बालकों ने कार्यों में जिस सीमा तक सफलता पायी तथा एक ही उम्र के अधिक बालकों ने जिस कार्य को सफलतापूर्वक किया, वही उस विशिष्ट आयु की मानसिक आयु निश्चित कर ली जायगी; जैसे—५ वर्ष की उम्र के सामान्य बालकों की औसत उपलब्धि ही उनकी ५ वर्ष की मानसिक आयु का प्रतीक होगी। यदि कोई ५ वर्ष का बालक ऐसे कार्यों को कर लेता है जो ६ वर्ष का सामान्य बालक कर सकेगा तो उसकी मानसिक आयु ६ वर्ष कहलायगी। किन्तु यदि ५ वर्ष का बालक ऐसे कार्यों को ही कर सकता है जो उससे छोटी उम्र का ४ वर्ष का भी सामान्य बालक कर सकता है तो उस बालक की मानसिक आयु (मा० आ०) ४ वर्ष ही मानी जायगी जबकि उसकी वास्तविक आयु ५ वर्ष होगी। इस प्रकार प्रथम बालक अपनी उम्र के सामान्य बालकों से अधिक श्रेष्ठ होगा और दूसरा बालक अपनी उम्र के सामान्य बालकों की अपेक्षा हीन होगा।

वास्तव में मानसिक आयु किसी विशिष्ट उम्र में बालक की मानसिक परिपक्वता को बताती है कि वास्तविक आयु पर मानसिक दृष्टि से किना प्रौढ़ हुआ है। यही प्रौढ़ता व परिपक्वता की माप मानसिक आयु है। बालक की आयु-वृद्धि के साथ-साथ उसकी मानसिक परिपक्वता भी बढ़ती जाती है। बच्चे-परीक्षा व्यक्ति की “सामान्य मानसिक योग्यता” को ही मापती है जिसका विकास छोड़े-बढ़ते अन्तर से प्रौढ़ता तक एकरूप ही होता है। व्यक्ति का मानसिक विकास त्रिग उम्र में पूर्ण प्रौढ़ता को प्राप्त होता है वह सभी के द्वारा १४ से २२ वर्ष में माना जाता है। यह विविध परीक्षाओं में विभिन्न हो सकता है।

बुद्धि-संख्य (Intelligence Quotient) (आई० क्यू०)—किसी भी व्यक्ति को जो प्रतिभा प्राप्त होती है, उसको माप को बताने वाली संख्या 'बुद्धि-संख्य'

1. "The mental age is an expression of the extent of development achieved by the individual stated in terms of the performance expected at any given age."

कहलाती है, अथवा व्यक्ति के पास बुद्धि की कितनी मात्रा है, उसकी मात्र प्रथम उसके द्वारा उपलब्ध बुद्धि ही बुद्धि-लब्धि है। बुद्धि-लब्धि निकालने के लिए मानसिक आयु को वास्तविक आयु से भाग दिया जाता है। जैसे—

$$1. Q. = \frac{M.A.}{C.A.}, \text{ बुद्धि लब्धि} = \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}}$$

उदाहरण के लिए, यदि बालक को वास्तविक आयु १० वर्ष है और बिने-परीक्षा के आधार पर यह सिद्ध हो जाता है कि वह १२ वर्ष के सामान्य बालकों के समान कार्य कर लेता है तो उसकी मानसिक आयु १२ वर्ष मानी जायेगी तथा उसकी बुद्धि-लब्धि इस प्रकार होगी—

$$\begin{aligned} \text{बुद्धि-लब्धि} &= \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \\ &= \frac{१२}{१०} \\ &= १.२ \end{aligned}$$

प्रायः दशमलव के भागों को पूर्णाङ्क बनाने के लिए और इससे आने वाली असुविधा को दूर करने के लिए १०० से गुणा कर दिया जाता है तथा संख्या को पूर्णाङ्क बना लिया जाता है। यह केवल सुविधा की दृष्टि से किया जाता है।

जैसे, इसी उदाहरण में—

$$\text{बुद्धि-लब्धि} = १.२ \times १०० = १२०$$

बुद्धि-लब्धि किसी भी बालक की मानसिक अभिवृद्धि की मात्रा को प्रकट करती है। उपरोक्त उदाहरण में बालक के मानसिक विकास की गति सामान्य बालक से अधिक है। यदि उसी बालक की बुद्धि-लब्धि १०० रही होती तो उसका मानसिक विकास सामान्य माना जाता। यदि यह ७५ रही होता तो उसकी अभिवृद्धि सामान्य से कम हुई होती। चूंकि बुद्धि-लब्धि मानसिक विकास की मात्रा को बताती है, इसलिए इसे हम प्रतिभा का सूचीपत्र भी कह सकते हैं।

नीचे एक सूची श्री हर्ई है जिसमें बुद्धि-लब्धि और प्रतिभा की मात्रा का सम्बन्ध दिखाया गया है। इस सूची का निर्माण टर्मैन, मैरिल तथा रॉबिन्सन के अध्ययन के आधार पर किया गया है तथा डॉ० मैरिल (Merrial, Maud A.) द्वारा यह स्वीकृत और मान्य है। यथा—

१४०—१६६	अत्युत्कृष्ट (Very superior)
१२०—१३६	उत्कृष्ट (Superior)
११०—११६	सामान्य से ऊपर (High average)
६०—१०६	सामान्य (Normal or average)
८०—८६	सामान्य से नीचा (Low average)

७०—७६	हीन बुद्धि की सीमा-रेखा (Border-line Defective)
६०—६६	मूर्ख (Moron)
५०—५६	मूर्ख (Moron)
२५—४६	मूढ़ (Imbecile)
०—२४	जड़ (Idiot)

बुद्धि का स्वरूप (Nature of Intelligence)

बुद्धि की परिभाषा विभिन्न लोगों ने विभिन्न प्रकार से की है, उनमें आपस में कोई समानरूपता नहीं है। वस्तुतः बुद्धि की परिभाषाएँ उतनी हैं जितने कि इस विषय के लेखक। किन्तु विभिन्न परिभाषाओं में बाह्य अन्तर होता है, वास्तविक नहीं। यह सम्भव है कि परिभाषाओं का दृष्टिकोण भिन्न-भिन्न हो, किन्तु उनकी आत्मा तो एक ही होती है। नीचे हम इस विषय के कुछ महान् विद्वानों की परिभाषाओं को उद्धृत कर रहे हैं। यथा—

१. विवेक और साहमन की परिभाषा^१—“निर्णय, विवेक, मौलिकता, समझने की योग्यता, मुक्तिपुक्त तर्क और वातावरण में अरने को व्यवस्थित करने की शक्ति ही 'बुद्धि' है।”^२

२. बर्ट की परिभाषा—“नवीन दारोरिक संयोगों के आयोजन द्वारा ओशा-कृत नवीन परिस्थितियों में पुनर्व्यवस्थापन की शक्ति ही 'बुद्धि' है।”^३

३. स्टर्न की परिभाषा—“नई परिस्थितियों में अपनी विचारधारा को मुख्यव्यवस्थित कर लेने की एक सामान्य शक्ति 'बुद्धि' है।”^४

४. टरमैन की परिभाषा—“अमूर्त वस्तुओं के विषय में सोचने की योग्यता 'बुद्धि' है।”^५

५. पिष्टनर की परिभाषा—“जीवन में आगत नूतन परिस्थितियों में अपने को मुख्यव्यवस्थित करने की शक्ति की क्षमता ही 'बुद्धि' है।”^६

1. Binet and Simon's Definition.

2. "Judgment, good sense, initiative, the ability to comprehend and to reason will and to adapt one's self to circumstances."
—Binet and Simon, 1905, in *Kille* (trans.), 1916, pp. 42-43.

3. "The power of readjustment to relatively novel situations by organizing new psycho-physical combination."—Burt, 1909, p. 168.

4. "A general capacity of an individual consciously to adjust his thinking to new requirements."—Stern, 1914, p. 3.

5. "The ability to carry out abstract thinking."—Terman, 1921, p. 126.

6. "The ability of the individual to adapt himself, adequately to novel new situations in life."—Patner, 1921, p. 139.

६. बकिंगहम की परिभाषा—“सीखने की शक्ति ही 'बुद्धि' है ।”¹

७. थॉर्नडाइक की परिभाषा—“वास्तविक परिस्थिति के अनुसार अपेक्षित प्रतिक्रिया की योग्यता ही 'बुद्धि' है ।”²

८. स्टोडार्ड की परिभाषा—“उन कार्यों को करने की शक्ति जिनमें कठिनाई, जटिलता, उद्देश्य-प्राप्ति की क्षमता, सामाजिक मूल्य, मौलिकता की अपेक्षा तथा विशिष्ट परिस्थितियों में ऐसे कार्य करने की योग्यता जिनमें शक्ति-केन्द्रीकरण की आवश्यकता, एवं संवेगात्मक शक्तियों पर नियन्त्रण ही 'बुद्धि' है ।”³

९. पेरैट की परिभाषा—“ऐसी समस्याओं को हल करने की योग्यता जिनमें ज्ञान और प्रतीक के प्रयोग की आवश्यकता हो; जैसे—शब्द, अंक, रेखाचित्र, समीकरण और सूत्र, 'बुद्धि' कहलाती है ।”⁴

उपरोक्त सभी परिभाषाएँ किसी-न-किसी प्रकार से 'बुद्धि' की व्याख्या करती हैं । उनकी सबकी अपनी उपयोगिताएँ हैं क्योंकि वे विभिन्न दृष्टिकोणों से बौद्धिक माप के ऊपर प्रकाश डालती हैं । ये परिभाषाएँ किसी भी प्रकार से बुद्धि की व्याख्या करती हों, किन्तु सभी एक विशेष दिशा में संकेत करती हैं कि बुद्धि की माप बुद्धि-परीक्षा द्वारा होती है ।

बुद्धि-परीक्षा क्या मापती है ?—अभी हमने बताया कि बुद्धि-परीक्षा में बुद्धि की माप की जाती है । बुद्धि की उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर यह सरलतापूर्वक कहा जा सकता है कि बुद्धि-परीक्षा सामान्यतः उन योग्यताओं की माप करती है जो चार भागों में विभाजित की जा सकती हैं—

१. सीखने की योग्यता ।

२. नई समस्याओं अथवा परिस्थितियों में अपने ज्ञान का समुचित प्रयोग करने की योग्यता ।

1. "The ability to learn."—Bukingham, 1921, p. 273.

2. "The power of good response from the point of view of truth or fact."—Thorndike, 1921, p. 124.

3. "The ability to undertake activities that are characterized by difficulty, complexity, adaptiveness to a good social value and the emergence of originals, and to maintain such activities under conditions that demand a concentration of energy and a resistance to emotional forces."—Stoddard, 1943, p. 4.

4. "The abilities demanded in the solution of problems which require the comprehension and use of symbols, i.e., words, numbers, diagrams, equations, formulas."

३. विविध मन्त्रणों की समझने की योग्यता, सारभूत वस्तुओं को पहचानने की योग्यता ।

४. सम्यक् तर्क की योग्यता ।

बुद्धि के प्रकार (Kinds of Intelligence)

पारिभाषिक के अनुसार बुद्धि कई प्रकार की शक्तियों का एक समूह है इसलिए उन्होंने स्पष्ट दृष्टि से बुद्धि के तीन प्रकार बताये, जिनके नाम हैं—अमूर्त, सामाजिक, और यांत्रिक बुद्धि । हम यहाँ पर क्रमशः उनकी चर्चा करेंगे । यथा—

(१) अमूर्त बुद्धि (Abstract Intelligence)—पुस्तकीय ज्ञान के प्रति अपने को व्यवस्थित करने की योग्यता 'अमूर्त बुद्धि' कहलाती है । विद्यालय के वातावरण में बुद्धि-परीक्षा सबसे अधिक सफल सिद्ध होती है । इस परीक्षा के द्वारा यह सफलतापूर्वक बताया जा सकता है कि बालक में कौन-कौन सी विनिष्ट योग्यताएँ हैं तथा रुझान-परीक्षा के द्वारा बालक की रुचि और रुझान के बारे में हमें लाभदायक जानकारी प्राप्त होती है । अमूर्त बुद्धि स्वयं अपने को जानोपार्जन के प्रति रुझान, पढ़ने-लिखने और दार्ष्ट्य एवं प्रतीकों के रूप में आने वाली समस्याओं को हल करने के द्वारा अपने को अभिव्यक्त करती है । यह वह शक्ति है जो शब्दों और प्रतीकों के प्रति प्रभावशाली व्यवहार के रूप में व्यक्त होती है । जिस व्यक्ति में इस प्रकार की बुद्धि होगी, वह पाठशाला के जानोपार्जन के वातावरण में सबसे अधिक सफल होगा ।

कोई भी व्यक्ति अमूर्त बुद्धि की कितनी मात्रा से युक्त है, इसकी जानकारी निम्नलिखित विधि से की जा सकती है—

(क) बौद्धिक कार्यों में आने वाली कठिनाइयों के कितने स्तर तक वह कठिन कार्य को कर सकता है ।

(ख) समान कठिनाई के विविध बौद्धिक कार्यों की संख्या, जिन्हें वह कर सकता है ।

(ग) किस वेग अथवा गति से वह इन कार्यों को पूरा कर सकता है ।

इससे यह सिद्ध होता है कि अमूर्त बुद्धि त्रिमुखी है । स्तर, श्रेण और वेग अथवा गति ही उसकी तीन विभिन्न विमा (Dimensions) हैं ।

यदि इस अमूर्त बुद्धि में किसी प्रकार की कमी हो तो इससे यह तात्पर्य नहीं कि अन्य दो प्रकार की बुद्धि में किसी प्रकार की कमी होगी । अमूर्त बुद्धि के कम होने पर भी अन्य प्रकार की बुद्धि ठीक हो सकती है । बुद्धि की मात्रा विभिन्न व्यक्तियों में उनके अनुभव करने, समझने और याद करने की शक्ति के अनुसार कम या अधिक होती है । बुद्धि की यह विभिन्नता तर्क में प्रयुक्त प्रतीकों के सदप्रयोग के ऊपर भी बहुत आधारित होती है ।

(२) सामाजिक बुद्धि (Social Intelligence)—अपने को समाज के अनुकूल व्यवस्थित करने की योग्यता ही 'सामाजिक बुद्धि' है। यह दूसरे लोगों के साथ प्रभावपूर्ण व्यवहार करने की क्षमता है। दूसरों के साथ सदाचार करने, उनसे मिल-जुलकर रहने, उनके साथ विकास के कार्यों में हाथ बँटाने और सामाजिक कार्यों में रुचि लेने की योग्यता ही 'सामाजिक बुद्धि' है।

जीवन में सफलता प्राप्त करने के लिए सामाजिक बुद्धि नितान्त आवश्यक होती है। बहुत-से ऐसे व्यक्ति भी देखे जाते हैं जिनमें अमूर्त बुद्धि तो प्रतिभा की सीमा तक होती है, किन्तु सामाजिक बुद्धि के अभाव के कारण वे जीवन की विविध परिस्थितियों में पूर्ण सफलता प्राप्त नहीं कर पाते। फिर भी प्रायः अमूर्त बुद्धि और सामाजिक बुद्धि का विकास साथ ही साथ होता है।

(३) गामक अथवा यान्त्रिक बुद्धि (Motor or Mechanical Intelligence)—यह यन्त्रों और मशीनों के साथ अनुकूलन की योग्यता है। इसके होने से व्यक्ति एक कुशल कारीगर, मिस्त्री, चालक अथवा इंजीनियर बन सकता है। यह ऐसी शक्ति है जिसके द्वारा व्यक्ति उन परिस्थितियों में, जिनका सम्बन्ध यन्त्रों अथवा भौतिक पदार्थों से होता है, अपने को सुव्यवस्थित कर लेता है। एक बालक जिसमें अपनी साइकिल ठीक करने, घड़ी स्वयं बना लेने, यान्त्रिक औजारों के ठीक-ठीक प्रयोग करने की क्षमता है, तो यह कहा जायगा कि उसमें यान्त्रिक बुद्धि है।

विभिन्न व्यक्तियों में उन्हीं गामक बुद्धि में भी अन्तर पाया जाता है। कोई व्यक्ति छोटे-से और स्थूल यन्त्र को भी ठीक नहीं कर सकता; थोड़ी-सी साइकिल बिगड़ गयी, उन्हें पता ही नहीं क्या खराबी है, साइकिल वाले की दुकान पर लिये चले जा रहे हैं। दूसरा व्यक्ति है जो अपने घर की बिजली की व्यवस्था भी स्वयं ठीक कर लेता है—साइकिल, घड़ी, मोटर भी ठीक कर लेता है। हालांकि यह क्षमता अभ्यास के द्वारा बढ़ायी भी जा सकती है। किन्तु बहुत-से लोग लम्बे अभ्यास के उपरान्त भी कुशल कारीगर, मिस्त्री एवं इंजीनियर नहीं बन पाते जबकि दूसरे व्यक्ति थोड़े ही अभ्यास से यन्त्र के कार्यों में दक्ष हो जाते हैं। जिन व्यक्तियों में गामक बुद्धि का विकास कम होता है, वे खेलों और अन्य शारीरिक कार्यों में भी कुशलतापूर्वक भाग नहीं ले सकते तथा हीन और दन्तू प्रकृति के होते हैं।

बुद्धि के सिद्धान्त (Theories of Intelligence)

हेल्सटीड (Halstead) के अनुसार, बुद्धि के सिद्धान्तों का वर्गीकरण उनके स्वीकृत आधार-तत्त्वों की संख्या के ऊपर किया गया है। इस आधार पर हम बुद्धि के ४ सिद्धान्तों का, जिन्हें सुप्रसिद्ध मनोवैज्ञानिकों ने स्वीकार किया है, यहाँ पर वर्णन करेंगे। वे इस प्रकार हैं—(१) एक-खण्ड सिद्धान्त (Unifactor Theory), (२) द्वि-खण्ड सिद्धान्त (Two-factor Theory), (३) त्रि-खण्ड सिद्धान्त (Three-factor Theory), (४) बहु-खण्ड सिद्धान्त (Multi-factor Theory)।

बुद्धि की अभिवृद्धि (Growth of Intelligence)

बुद्धि-परीक्षा के परिणामों से यह सिद्ध हो चुका है कि बालक की बुद्धि उसकी उम्र के साथ बढ़ती रहती है और बालक की मानसिक आयु उसके जन्म से किशोरावस्था के अन्त तक बढ़ती रहती है। जिस उम्र पर आकर बुद्धि की वृद्धि रुक जाती है उसे ठीक-ठीक बताना अत्यन्त कठिन है। पिण्टनर महोदय का मत है कि १४ और २२ वर्ष के बीच में बुद्धि का विकास किसी भी समय में रुक जाता है। टर्मन के विचार से उच्चतर माध्यमिक कक्षाओं के बालक अपनी बुद्धि के विकास के चरम-बिन्दु पर १६ वर्ष की अवस्था में पहुँच जाते हैं।

बुद्धि के विकास के चरम बिन्दु पर पहुँचने से यह तात्पर्य नहीं है कि १६ वर्ष के उपरान्त व्यक्ति में किसी भी प्रकार की बौद्धिक अभिवृद्धि नहीं हो सकती। व्यक्ति का बौद्धिक विवास ३० वर्ष या उमसे परे तक निरन्तर चालू रह सकता है। किन्तु नई-नई समस्याओं को हल करने की योग्यता उसमें जो १६ वर्ष पर थी, वही अब ४० वर्ष पर भी होगी। व्यक्ति का मानसिक विकास चाहे सगातार होता रहे, फिर भी उसमें नई परिस्थितियों को हल करने, उनमें अपने को व्यवस्थित करने एवं समझने की योग्यता तो किशोर जीवन में ही पूर्ण हो जाती है। वस्तुतः बाद की बुद्धि नहीं बढ़ती, ज्ञान बढ़ता है। ज्ञान एक अजित दक्ति है, जो बुद्धि नहीं है। बुद्धि तो वह जन्मजात योग्यता है जिसके द्वारा व्यक्ति किसी भी समस्या के हल करने के सम्भव साधनों को अपनी क्षमता के अनुसार जुटाता, उसे हल करता और अपने को वातावरण के अनुकूल व्यवस्थित करता है। इस प्रकार की जन्मजात बौद्धिक योग्यता बँधों की परिसमाप्ति तक पूर्ण हो चुकती है, उममें आगे वृद्धि की सम्भावना नहीं है, केवल मंचित ज्ञान ही बढ़ता जाना है।

बुद्धि तथा राष्ट्र—बुद्धि परीक्षाओं द्वारा इस बात की तुलना की जाती है कि विभिन्न राष्ट्रों की औसत बुद्धि कितनी है। इस सम्बन्ध में जो परीक्षण किये गये हैं वे इस ओर संकेत करते हैं कि गौरी जातियों में औसत बुद्धि काली जातियों से अधिक है। परन्तु इन निष्कर्षों पर विश्वास नहीं किया जा सकता क्योंकि जो भी बुद्धि-परीक्षाएँ बनायी गयी हैं वे गौरी जाति को ही ध्यान में रखकर बनायी गयी हैं। इस कारण उनका मूल्यांकन ऐसी परीक्षाओं में काली जातियों से अधिक होगा है। यदि काली जातियों को ध्यान में रखकर बुद्धि-परीक्षाएँ बनायी जायें तो सम्भव है दूसरे प्रकार के परिणाम मिलें।

बुद्धि तथा लिंग—बुद्धि-परीक्षाओं द्वारा यह पता लगाने की चेष्टा की गयी कि लड़के और लड़कियों की बुद्धि में किसकी बुद्धि अधिक तीव्र है। कुछ बुद्धि-परीक्षाओं के परिणाम से पता चलता है कि लड़कियों की बुद्धि १७ या १८ वर्ष की आयु तक लड़कों की अपेक्षा अधिक होती है। इसका कारण यह हो सकता है कि लड़कियों का बुद्धि-विकास लड़कों की अपेक्षा लगभग एक वर्ष अधिक होता है। परन्तु इन

सम्बन्ध में जो प्रमुख खोजें हुई हैं वे इस ओर संकेत करती हैं कि लड़के और लड़कियों की बुद्धि में कोई विशेष अन्तर नहीं है। जो अन्तर प्रतीत होते हैं वे इस कारण हैं कि इन दोनों की रुचि में अन्तर होता है, लड़के जब बाहर की ओर अपना ध्यान लगाते हैं तो लड़कियाँ घर में पढ़ाई की ओर ध्यान लगाती हैं।

बुद्धि तथा समुदाय—भारत में विभिन्न समुदायों की बुद्धि की तुलना कई मनोवैज्ञानिकों ने की है। जाति के आधार पर डॉ० भाटिया ने ६४२ व्यक्तियों की बुद्धि-सन्धि (I. Q.) निकाली। इनमें से १३६ ब्राह्मण जाति के थे, ६२ क्षत्रिय, १२२ कायस्थ, ४२ वैश्य, ६५ क्रिश्चियन तथा एंग्लोइण्डियन, १२० मुसलमान, ३१ परिगणित और ६ अन्य जातियों के थे। ब्राह्मण का औसत I.Q. ६७.८६; क्षत्रिय का ६५.१६; कायस्थ का १०१.१८; वैश्य का ६८.१६; क्रिश्चियन तथा एंग्लोइण्डियन का १०४.३०; मुसलमान ६६.९३ था और परिगणित जातियों का ६८.६१ निकला। इस प्रकार उन्होंने देखा कि मुसलमानों और हिन्दुओं की बुद्धि-सन्धि में कोई विशेष अन्तर नहीं था। हिन्दुओं में कायस्थ जाति की बुद्धि अन्य सब जातियों की अपेक्षा अधिक थी। परिगणित जातियों की बुद्धि-सन्धि दूसरी जातियों से कोई विशेष कम न थी। परन्तु यह सब परीक्षण एक सीमित समुदाय पर किये जाते हैं और इस कारण इनकी विश्वसनीयता में संदेह हो सकता है। यदि एक बहुत बड़ी संख्या में विभिन्न जातियों के व्यक्तियों को लिया जाय और फिर उनकी बुद्धि-सन्धि की तुलना की जाय तो शायद विश्वसनीय परिणाम मिल सकें।

बुद्धि और व्यवसाय—अनेक बुद्धि-परीक्षणों से यह सिद्ध हो गया है कि जिन बालकों के मा-आप ऊँचे व्यवसाय करते हैं, उनकी बुद्धि-सन्धि भी ऊँची होती है। इस प्रकार जो व्यक्ति सामाजिक तथा आर्थिक रूप से ऊँचे होते हैं उनके बालकों की बुद्धि भी ऊँची होती है। वकील, डॉक्टर, इंजीनियर, शिक्षक तथा सरकार के उच्च कर्मचारियों की बुद्धि-सन्धि उच्च होती है, जबकि मजदूरों और किसानों की औसत बुद्धि-सन्धि उनकी अपेक्षा कम होती है।

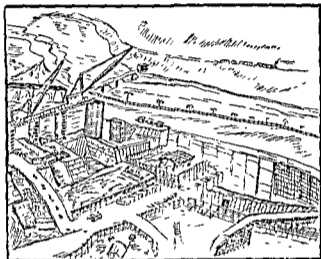
बुद्धि-परीक्षा के उपयोग (Uses of Intelligence Tests)

आधुनिक काल में बुद्धि-परीक्षा परम उपयोगी सिद्ध हुई है। यह देखा गया है कि जीवन में सफलता और असफलता तथा नई परिस्थितियों के सामायोजन एवं नई समस्याओं के हल करने में बुद्धि का बहुत बड़ा हाथ रहता है। यही नहीं, मानव जीवन के प्रत्येक कार्य-क्षेत्र में बुद्धि की बहुत अधिक महत्ता और उपयोगिता है। चूँकि बुद्धि-परीक्षा द्वारा ही बुद्धि मापी जाती है, इसलिए उनकी भी बहुत उपयोगिता है। हम इसके कुछ उपयोगों का वर्णन नीचे करेंगे। यथा—

(१) मन्द-बुद्धि बालकों का पता लगाना (Diagnosing Feeble Minded Children)—बुद्धि-परीक्षा के द्वारा अश्वस्तक सरसदापूर्वक एक ही कक्षा में पढ़ने वालों में से मन्द-बुद्धि और प्रसर बुद्धि बालकों को छूट सकता है। उनकी बुद्धि-सन्धि के आधार पर वर्गीकरण कर, उनके समान बुद्धि-सन्धि वाले बालकों के साथ

(४) विशिष्ट वर्गों के अध्यापन के लिए उपयोगी (Use of Special Groups)—बुद्धि-परीक्षा व्यक्तियों के विशिष्ट वर्गों के लिए परमोपयोगी है। यह विशिष्ट वर्गों जैसे अंधे, मूंगे, बहरे और जातीय समुदायों का सर्वेक्षण करती है।

(२) उद्योगों में उपयोगिता (Use in the Industries)—उद्योगों में अधिकारियों, कर्मचारियों और विशेषज्ञों के चुनाव में बुद्धि-परीक्षा बहुत सहायता देती



चित्र—६२

[यदि उद्योगों में अधिकारियों, कर्मचारियों और विशेषज्ञों का चुनाव बुद्धि-परीक्षा के आधार पर किया जाय तो इस प्रकार के उच्च, प्रौद्योगिक कार्य, जैसे बाँधों का निर्माण आदि में पूर्ण सफलता प्राप्त की जा सकती है।]

है। चुनाव की अन्य विधियों, जैसे साक्षात् एवं उम्मीदवार के आवेदनपत्र, जिसमें उसके पूर्व-अनुभवों, शैक्षिक और सामाजिक एवं विशिष्ट योग्यताओं का लेखा-जोखा होता है, के साथ बुद्धि-परीक्षा भी परम उपयोगी सिद्ध होती है।

सारांश

मनोविज्ञान ने बुद्धि मापने की सही-सही विधियों एवं उनके परिणामों की सम्यक् व्याख्या से व्यक्तियों का उनकी मानसिक योग्यता एवं बौद्धिक विकास के आधार पर वर्गीकरण कर मानव समाज की बहुत बड़ी सेवा की है। ऐतिहासिक दृष्टि से बुद्धि-परीक्षा के क्षेत्र में सबसे अधिक महत्वपूर्ण कार्य प्राप्त के बिना और

साहसन महोदय ने किया। विने ने तीन परीक्षाएँ प्रमशः सन् १९०१, १९०८ और १९११ में प्रकाशित कीं। अमरीका में गॉडार्ड महोदय ने विने की १९०८ की बुद्धि की मापन विधि को स्वीकार कर सर्वप्रथम सन् १९१० में अमरीकन बालकों के लिए बुद्धि-परीक्षा प्रकाशित की। सन् १९१६ में टरमैन महोदय ने विने की प्रणाली में आवश्यक संशोधन किया जो अमरीका में बहुत अधिक प्रसिद्ध हुआ। यह बुद्धि-परीक्षा वैयक्तिक परीक्षा प्रणाली थी। इनके अलावा अमरीका में इस प्रकार की 'वैयक्तिक परीक्षाएँ' बहुत प्रचलित हुईं। इनके साथ-साथ बहुत-सी 'सामूहिक-परीक्षाएँ' भी एक पूरी कक्षा अथवा वर्ग या व्यक्ति समूहों की बुद्धि की एक साथ परीक्षा के लिए आविष्कृत हुईं। उन बालकों के लिए जो अशिक्षित थे अथवा जिन्हें भाषा की कठिनाई थी, 'क्रिया-प्रश्न' या 'क्रियात्मक-परीक्षा' विधि अपनायी गयी। भारत में भी भारतीय बालकों के लिए प्रामाणिक बुद्धि-परीक्षाएँ (standard intelligence tests) अपनायी गयीं और स्वतन्त्रता के बाद इस दिशा में पर्याप्त विकास हुआ।

बुद्धि-परीक्षा के लिए दो अवधारणाएँ बहुत ही महत्वपूर्ण मानी गयीं। उनमें से एक 'मानसिक आयु' और दूसरी 'बुद्धि-सन्धि' है। "मानसिक आयु एक व्यक्ति द्वारा प्राप्त विकास के विस्तार की वह अभिव्यक्ति है जो उसके कार्यों द्वारा व्यक्त होती है तथा सामान्यतः उन कार्यों को करने की क्षमता का वर्णन करती है जो उस व्यक्ति में उस विशिष्ट उम्र पर होनी ही चाहिए।" बुद्धि-सन्धि को प्राप्त करने के लिए मानसिक आयु को वास्तविक आयु से भाग दिया जाता है तथा परिणाम को १०० से गुणा कर देते हैं, जो मान आता है, वही बुद्धि-सन्धि कहलाती है।

विभिन्न विद्वानों ने बुद्धि की विभिन्न परिमाणाएँ दी हैं। उनमें मिश्रता होते हुए भी सभी ने एकमत से स्वीकार किया है कि बुद्धि, बुद्धि-परीक्षा द्वारा मापी जा सकती है। संक्षेप में, हम यह सकते हैं कि बुद्धि-परीक्षा निम्नलिखित तथ्यों को माप करती है—

१. सीखने की योग्यता।
२. नई समस्याओं एवं परिस्थितियों में अपने ज्ञान वा समुचित प्रयोग।
३. सम्बन्धों को अनुभव करने की योग्यता एवं आवश्यकता की पहचान।
४. साम्यकृतक की योग्यता।

मनोवैज्ञानिकों के मत से बुद्धि तीन प्रकार की होती है—

१. अमूर्त—पुस्तकीय ज्ञान से व्यवस्थापन की योग्यता।
२. सामाजिक—समाज में व्यवस्थापन की योग्यता।
३. गामक—यन्त्र आदि की विशिष्ट योग्यता।

बुद्धि के बारे में बहुत से विद्वान्त प्रचलित हैं। उनमें से अग्रपिहित चार मुख्य रूप से प्रसिद्ध हैं—

१. एक-संख्य सिद्धान्त—बिने, टरमेन आदि के द्वारा समर्पित ।
२. द्वि-संख्य सिद्धान्त—इस सिद्धान्त के प्रणेता स्टीयरमैन महोदय थे ।
३. त्रि-संख्य सिद्धान्त—यह द्वि-संख्य सिद्धान्त का ही संशोधित और परिवर्द्धित रूप है ।
४. बहु-संख्य सिद्धान्त—पॉर्नहाइक महोदय के द्वारा प्रतिपादित ।

आधुनिक काल में बुद्धि-परीक्षा विभिन्न क्षेत्रों में अत्यन्त ही महत्त्वपूर्ण और उपयोगी सिद्ध हुई है । इसका उपयोग इन बातों में दिखाई पड़ता है—(१) मन्द बुद्धि बालकों का पता लगाने में, (२) बाल अपराधियों से ब्यवहार में, (३) शिक्षा में उपयोग में, (४) विशिष्ट वर्गों के अध्ययन में, (५) उद्योग में । इन बुद्धि-परीक्षाओं का प्रयोग बढ़ी ही सावधानी और सतर्कता से करना चाहिए । अच्छा तो यही होगा कि इनका आयोजन अनुभवी, सुप्रशिक्षित और दस व्यक्तियों द्वारा किया जाय ।

अध्ययन के लिए महत्त्वपूर्ण प्रश्न

१. बुद्धि की 'वैयक्तिक परीक्षा' और 'सामूहिक परीक्षा' विधियों की तुलना करते हुए दोनों के हानि और लाभों पर प्रकाश डालिए ।
२. प्रौढ़ व्यक्तियों की बुद्धि-लब्धि निकालने की विधि का वर्णन कीजिए ।
३. मानसिक आयु और बुद्धि-लब्धि किसे कहते हैं ? किसी वैयक्तिक बुद्धि-परीक्षा के आधार पर मानसिक आयु और बुद्धि-लब्धि निकालने के प्रत्यक्ष उदाहरण दीजिए ।
४. बुद्धि-परीक्षा की उपयोगिता और उसके दोषों पर प्रकाश डालिए ।
५. बुद्धि के स्वरूप के बारे में एस्टीन और पॉर्नहाइक के सिद्धान्तों की तुलना कीजिए ।
६. बुद्धि की किस परिमाण की आप सबसे अधिक उन्मुक्त समझते हैं और क्यों ? स्पष्ट विवेचना कीजिए ।
७. जाति, लिंग एवं राष्ट्र के आधार पर बुद्धि-लब्धि हमें क्या सूचना देती है ?

सहायक पुस्तकों की सूची

१. केवल, आर० बी० : गाइड टू मेन्टल टेस्टिंग, यूनीवर्सिटी ऑफ़ मांट्रेल, मांट्रेल, १९४८ ।
२. ब्राइक एल० टी० : एनेसियस ऑफ़ साइकोलॉजिकल टेस्टिंग, हांपर, १९४९ ।
३. योमैन, एच० एन० : मेन्टल टेस्ट्स, हाउटन मिचनिन, बोस्टन, म्यासाच, १९३९ ।

४. गुरहनवाँ, एफ० एल० : मेष्टल टैन्टिंग, रेनहार्ट एण्ड कं०, न्यूयार्क,
१९४९ ।
५. स्पीयरमैन, सी० : वि नेचर ऑफ इण्टेलिजेंस एण्ड वि प्रिन्सिपल्स ऑफ
कॉग्नीशन, मैकमिलन, न्यूयार्क, १९२३ ।
६. टरमैन, एल० एम० एण्ड मैरिल, एम० ए० : मैत्रिंग इण्टेलिजेंस,
हाउटन मिफ्लिन,
बोस्टन, १९३७ ।
७. थॉर्नहाइक, एल० एल० : प्राइमरी मेष्टल एबिलिटीज, यूनी० ऑफ
सिकागो प्रेस, १९३८ ।

व्यक्तित्व^१

व्यक्तित्व का व्यवस्थापन एवं अव्यवस्थापन (Personality Adjustment and Maladjustment)

व्यक्तित्व की सामान्य धारणा (Concept of Personality)—'व्यक्तित्व' शब्द का उद्गम संदिग्ध भाषा के 'पर्सनेअर' (personare) शब्द से माना गया है जिसका तात्पर्य ध्वनि करने के सहस्य से है। 'व्यक्तित्व' शब्द एक पात्र की आवाज को भी व्यक्त करता है जो वेग बढ़ने हुए होता है। ईसा से एक शती पूर्व 'पर्सोना' (persona) शब्द व्यक्ति के कार्यों को स्पष्ट करने के लिए प्रयुक्त किया जाता था। अधिकतर भाषाओं आदि में इस शब्द की महत्ता थी। किन्तु वर्तमान काल में प्रायः 'व्यक्तित्व' शब्द से हमारा तात्पर्य ऐसे गुणों के संगठन से है जिसमें बहुत-से मानवीय गुण अन्तर्निहित और संघटित होते हैं। किन्तु व्यक्तित्व का यह विचार मानवीय गुणों के बारे में हमें कोई निश्चित माप नहीं देता। कुछ व्यक्ति अपना मन इस प्रकार प्रकट करते हैं कि व्यक्तित्व में वे सभी भावें आती हैं जिनको लेकर एक व्यक्ति पैदा होता है। जिनको आत्मकरण प्रभावित नहीं कर पाता और जो व्यक्ति की प्रत्येक क्रिया में अन्वेषणी हैं। कुछ अन्य व्यक्ति व्यक्तित्व की परिभाषा इस प्रकार देते हैं कि— व्यक्तित्व ही व्यक्ति है। किन्तु व्यक्ति और व्यक्तित्व—दो प्रत्यक्ष-अलग शब्द हैं जिनका एक-दूसरे से सम्बन्ध होते हुए भी बहुत विभेद है। यही नहीं कुछ व्यक्ति व्यक्तित्व के बारे में स्पष्ट करते हुए कहते हैं कि व्यक्तित्व मानवीय व्यवहार के प्रतिमान हैं जो

1. Personality.

किसी परिस्थित-विशेष के प्रत्युत्तर में किये जाते हैं और इनका उस परिस्थिति-विशेष से असग कोई अस्तित्व नहीं होता है।

इस प्रकार विभिन्न मतों का मूल्याङ्कन करते हुए हम इस निष्कर्ष पर आते हैं कि व्यक्तित्व सम्बन्धी सामान्य विचार बहुत ही व्यापक हैं और विभिन्न व्यक्ति उन्हें विभिन्न मतानुसार स्पष्ट करते हैं। अतः संक्षेप रूप में व्यक्तित्व को स्पष्ट करना बड़ा ही दुस्तर कार्य है, किन्तु निम्न व्याख्या में हम व्यक्तित्व की सही परिभाषा क्या हो सकती है, इस पर विचार करेंगे, जिससे बहुत-से मनोवैज्ञानिक सहमत हो सकते हैं।

व्यक्तित्व की परिभाषा (Definition of Personality)

व्यक्तित्व को स्पष्ट करने के लिए बहुत से प्रयत्न किये गये हैं किन्तु उनमें से जो सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण हैं और आवश्यक उनका यहाँ विवेचन किया जायगा। यथा—

वारेन की व्याख्या¹—“व्यक्तित्व व्यक्ति का सम्पूर्ण मानसिक संगठन है जो उसके विकास की किसी भी अवस्था में होता है।” वारेन का यह कथन सर्वथा सत्य नहीं क्योंकि व्यक्ति की रचना, ऐसे समूहों में, भाषों में, और संगठनों में नहीं होती जो कुछ मानसिक और कुछ शारीरिक होते हैं, किन्तु इसके विपरीत व्यक्तित्व की क्रिया बड़ी ही उलझी हुई है और वातावरण से घनिष्ठ सम्बन्ध रखती है। यह परिभाषा मानसिक और शारीरिक को एक-दूसरे से अलग कर देती है। यह स्थिति हमें स्वीकार नहीं है।

रेक्स की व्याख्या²—“व्यक्तित्व समाज द्वारा मान्य तथा अमान्य गुणों का संतुलन है।” यह परिभाषा भी उपयुक्त नहीं है। जैसा कि परिभाषा के विश्लेषण द्वारा हमें पता लगता है, यह परिभाषा हमारे सामने व्यक्तित्व का एक स्थिर मत उपस्थित करती है। साथ ही साथ यह व्यक्तित्व को अत्यन्त सरल रूप भी देती है जो निर्धारण में द्वन्द्वरमक अथवा त्रिअर्थी बन जाता है।

बेंडोल की निम्न व्याख्या अधिक उपयुक्त प्रतीत होती है। इस परिभाषा के अनुसार व्यक्ति का व्यक्तित्व “उसकी प्रतिक्रियाओं का एक ढंग है और इन प्रतिक्रियाओं की सम्भावनाएँ परिवेश में किये गये-अन्य सामाजिक-प्राणियों द्वारा की जाती हैं। यह व्यक्ति के व्यवहारों का एक समायोजित संकलन है जो व्यक्ति

1. Definition of Warren H. C., *Elements of Psychology*, “Personality is the entire mental organization of a human being at any stage of his development.”
2. Definition of Rex Road, *General Psychology*, “The balance between socially approved and disapproved traits.”

अपने सामाजिक व्यवस्थापन के लिए करता है।¹ इस प्रकार यह परिभाषा व्यक्तित्व की प्रतिक्रियाओं और व्यवहारों का ढंग बताती है। साथ ही साथ इसमें व्यक्ति को ही महत्वपूर्ण नहीं समझा गया है, किन्तु परिवेश के अन्य प्राणियों को भी सम्मिलित किया गया है। अतः इस परिभाषा को हम संगत कह सकते हैं, क्योंकि यह व्यक्ति पर पूर्णरूपेण प्रकाश डालती है। विश्वासपूर्ण ढंग से भी यह सत्य है कि मानव व्यक्तित्व तभी समझा जा सकता है जब व्यक्ति अन्य प्राणियों के सम्पर्क में आकर प्रतिक्रिया और प्रत्युत्तर करता है।

गाडेन ऑलपोर्ट (१९५७) की व्यक्तित्व सम्बन्धी परिभाषा भी जो लगभग ५० परिभाषाओं के अध्ययन के आधार पर की गई है, यहाँ पर प्रस्तुत करने योग्य है। ऑलपोर्ट ने व्यक्तित्व की परिभाषा करते हुए सकेत किया है कि—“व्यक्तित्व एक क्रियाशील संगठन है, जो व्यक्ति के मनो-शारीरिक ढंगों को निश्चित करता है जिन्हें कि वह बाह्य पर्यावरण में अपने आप को स्थित करने में अतीव रूप से अपनाता है।”² यह परिभाषा इस बात पर महत्व देती है कि व्यक्तित्व का विकास व्यवस्थापन क्रिया पर आधारित है। इस प्रकार व्यक्ति की आवश्यकताओं उसके व्यवहार को उसके लक्ष्य तक पहुँचाने के लिए प्रेरक होती हैं। लक्ष्य-प्राप्ति में यदि एक या दो बार भी प्राणी को उसके व्यवहार में असफलता मिलती है तो उसके व्यक्तित्व के सम्पत् विकास में बाधा पड़ती है और उसका व्यक्तित्व तब तक व्यवस्थित नहीं होता जब तक कि उसकी इच्छाओं की दिशा बदल कर उन्हें सन्तुष्ट न कर दिया जाये। यह परिभाषा भी सन्तोषजनक है क्योंकि स्पष्ट रूप से व्यक्तित्व को प्रकट करती है और उस पर प्रकाश डालती है।

वे परिभाषाएँ जो व्यक्तित्व की स्पष्ट और सही रूप में व्याख्या करती हैं, व्यक्तित्व को क्रियाशील बनाती हैं, व्यवस्थित (integrated) व्यवहार की ओर इंगित करती हैं तथा व्यक्ति के बंशानुक्रमित और वातावरण (inherited and environmental potentialities) के महत्व की ओर हमारा ध्यान आकृष्ट करती हैं।

व्यक्तित्व का विकास (Development of Personality)

नवजात शिशु अपने साथ कुछ बंशानुक्रमित क्षक्तियों को लेकर आता है जिनके

1. Individual's personality is defined as, "His system of reactions and reaction-possibilities in toto as viewed by fellow members of Society. It is the sum-total of behaviour trends manifested in his social adjustment."—Dashiell, J. F. : *Fundamentals of Objective Psychology*.
2. "Personality is the dynamic organization with the individual of those Psycho-physical system that determine his unique adjustment to the environment."—Allport, H. W. : *Personality : A Psychological Introduction*, p. 46.

द्वारा उसके व्यक्तित्व का विकास होता है। इस नवजात शिशु का कोई भी स्थायी व्यक्तित्व नहीं होता। शिशु एक प्राणी है और प्राणीत्व को विकसित करने के लिए जैसे ही वह अपने व दूगरे के व्यवहारों के प्रभावों को समझना आरम्भ करता है। उम्र का व्यक्तित्व विकसित हो उठता है, और ज्यों ही दूगरे प्राणी उसके लिए व्यक्तित्व हो जाते हैं, वे उसके लिए पर्यावरण की वस्तु नहीं रहते। उमरी समय से शिशु के व्यक्तित्व के विकास की प्रक्रिया आरम्भ हो जाती है।

व्यक्तित्व निर्दिष्ट और बिर-स्थायी वस्तु नहीं है। इसका तात्पर्य यह है कि वंश-परम्परा का व्यक्तित्व के विकास में बहुत ही छोड़ा भाग होता है। प्रायः व्यक्ति के दिन-प्रतिदिन के अनुभव, वातावरण का प्रकार जिसमें कि व्यक्ति विकसित हो चुका है, और वे सभी सुविधायें और अवसर जो उसे ~~दिए जाते~~ हैं, उसके व्यक्तित्व के विकास के लिए उत्तरदायी होते हैं। बासक दिन के प्रत्येक क्षण में अपने व्यक्तित्व को विकसित करना है। व्यक्तित्व के विकास में नाना प्रकार के प्रभाव व्यक्ति के ऊपर असर डालते हैं। हम इनको निम्न चार स्तम्भों में बाँट सकते हैं—शरीर (physique), ग्रन्थि-रचना (chemique), वातावरण के तत्व (environmental factors), और सीखना (learning)। इन स्तम्भों का वर्णन हम व्यक्तित्व के निर्धारक तत्वों के रूप में भी कर सकते हैं।



चित्र—६९

[यह बालक अपनी आँसु के औसत बालकों की अपेक्षा अधिक बुद्धि वाला या अधिक बलशाली है। क्योंकि अपनी योग्यता के अनुसार इसे काम करने के अवसर मिल गये हैं; इसलिए इसके व्यक्तित्व का विकास उचित विद्या में हो रहा है।]

व्यक्तित्व के निर्धारक (Determinants of Personality)

(अ) शरीर (Physique)—यद्यपि शरीर के बाह्य रूप—शक्ति, मुगड़िन रचना, माप, उचित अनुपात आदि—व्यक्तित्व के स्पष्ट संकेत नहीं हैं किन्तु फिर भी यह सब अस्पष्ट रूप में व्यक्तित्व पर प्रभाव डालते हैं। एक ठिगने कद का बालक, जिसके अंग्य साथी उसके ठिगनेपन पर उसका मजाक उड़ाते हैं और फलतः उसके अन्दर यह विचार आ जाता है कि उसका ठिगनापन उसमें भारी कमी है, कद और माप को अधिक महत्ता देने लगेगा जबकि इतनी अधिक महत्ता की आवश्यकता नहीं होनी। इसी प्रकार एक मोटा बालक या बालिका मोटेपन को एक भारी अभिशाप समझते हैं, यदि इस सम्बन्ध में उसकी हँसी उड़ायी जाती है। इस प्रकार उस बालक अथवा बालिका में एक अलग व्यक्तित्व का विकास (Emotional imbalance) हो जाता है जबकि साधारण रूप में उनके व्यक्तित्व का विकास दूसरी प्रकार से होता है। इस प्रकार शारीरिक रचना का अस्पष्ट रूप में व्यक्तित्व पर प्रभाव पड़ता है, यद्यपि स्पष्ट रूप में शारीरिक रचना का कोई प्रभाव लक्षित नहीं होता जो व्यक्तित्व पर प्रभाव डालता हो। एक व्यक्ति के प्रति जो व्यवहार उसके साथियों द्वारा किये जाते हैं और उनका आधार व्यक्ति की शारीरिक रचना होती है, वे सब उसके उन गुणों के समूह पर प्रभाव डालते हैं जो उसके व्यक्तित्व के अंग होते हैं।

व्यक्ति का बुद्धिमान अथवा मूढ़ होना भी यह स्पष्ट करता है कि कहीं तक वह व्यक्ति सामाजिक मान्यता और व्यवहार के प्रतिमान से सामंजस्य स्थापित करने के योग्य है। इस प्रकार एक निम्न बुद्धि-स्तर का व्यक्ति अपने आपको समाज में व्यवस्थापित करने में असमर्थ होगा। अतः उसके व्यक्तित्व के गुण भी एक साधारण व्यक्ति के समान नहीं होते हैं।

किसी विशेष रुचि का होना भी यह बताता है कि वह व्यक्ति एक विशेष दिशा की ओर अपने व्यवहारों को उतना संलग्न किये हुए है जितना कि दूसरे नहीं कर पाते। एक बुद्धिमान कलाकार अपनी कला पर स्वामित्व रखता है और इस प्रकार दूसरों की अपेक्षा किसी विशेष ढंग से वस्तु के सम्पर्क से उत्तेजित



[चित्र—६४]

हो उठता है। उदाहरणस्वरूप, एक अभिनेता जो अपने कार्यों से मत्ती प्रकार परिचित है, अपने व्यक्तित्व में एक विशेष प्रकार के गुण रखेगा; जैसे अधिक संवेगारमक प्रवृत्ति, (emotional imbalance), धनभंगुर (moodiness) प्रवृत्ति आदि। उसके ये गुण साधारण व्यक्ति से अलग होंगे। लेकिन यह ध्यान में रखना चाहिए कि प्रत्येक अभिनेता इस प्रकार का नहीं होता। अधिकतर अभिनेता न कुछ होते हुए भी दिखावट को पसन्द करते हैं।

(ब) ग्रन्थि-रचना (Chemique)—ग्रन्थि-रचना से हमारा तात्पर्य यह है कि आन्तरिक ग्रन्थिस्राव का व्यक्तित्व के विकास पर क्या प्रभाव पड़ता है? अध्ययन से प्रतीत होता है कि जब तक ये ग्रन्थियाँ अपने उचित रूप में कार्य करती रहती हैं, व्यक्तित्व पर उनका बहुत ही अल्प प्रभाव पड़ता है। लेकिन जब कभी इनमें से कोई ग्रन्थि अपने उचित रूप में कार्य नहीं कर पाती, तब अस्पष्ट रूप से इसका प्रभाव व्यक्ति के व्यवहारों और व्यक्तित्व पर पड़ता है। इस सम्बन्ध में हम संवेग के अध्ययन में वर्णन कर चुके हैं।

(स) पर्यावरण का प्रभाव (Environmental Influences)—सामाजिक अथवा पर्यावरण सम्बन्धी तत्त्व भी मानव के व्यक्तित्व पर प्रभाव डालते हैं। हमने व्यक्तित्व की परिभाषाओं का विवेचन करते हुए स्पष्ट रूप में संकेत किया है कि हम उस परिभाषा को पूर्ण अथवा मुद समझते हैं जिसमें पर्यावरण के अन्य मानकों पर भी विचार किया गया हो, जो व्यक्ति के चारों ओर होते हैं। इस परिभाषा में पूर्णरूपेण पर्यावरण अथवा वातावरण पर बल दिया है। व्यक्ति के व्यक्तित्व के विकास पर पर्यावरण, जिसमें कि व्यक्ति रखा जाना है, और वह अनुभव जो दूसरों के सम्पर्क के कारण उसमें उत्पन्न होते हैं, अना अमित तथा स्पष्ट प्रभाव डालते हैं।

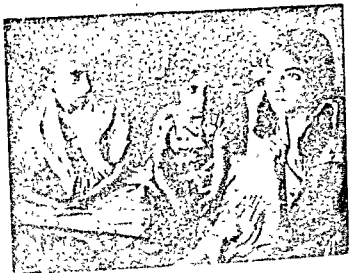
सामाजिक अथवा वातावरण से तत्त्व एक युवक के व्यक्तित्व तत्त्व को प्रभावित करते हैं। यह परिवर्तन दूसरों के व्यवहार के अध्ययन से सम्भव होता है, जैसा कि व्यवहार सम्बन्धी जो सौख्यें की गयी हैं वह हमें बताती हैं। आवाहारिक प्रतिस्पर्धा-सम्बन्धी की गयी सौख्यें; जैसे—विह्वलना, नकारारमक, ईर्ष्या, विद्विष्टापन और धान्य प्रवृत्ति; इस ओर संकेत करती हैं कि जीव-वैज्ञानिक तथा वातावरण सम्बन्धी तत्त्व एक निम्न की व्यक्तित्व-धारणाओं के लिए उत्तरदायी होते हैं।

व्यक्ति एक विशेष प्रकार का व्यक्तित्व अपने उस सामाजिक पर्यावरण, जिसमें उसका सामन-यामन होता है, और अपने सामाजिक अनुभव जो वह इन विभाग की अवस्था में अज्ञित करता है—के कारण बना होता है; अर्थात् सामाजिक वातावरण और उत्कानोद अनुभव उसके व्यक्तित्व के विकास के लिए उत्तरदायी हैं। वह परिवार जिसमें वह बड़ा होता है, उस पाठशाळा के अध्यापक जिसमें वह विद्यार्थन करता है, उस गुरुद्वार के लोग जिसके सम्पर्क में आता है, उसके माता-पिता में सब को उसके सम्पर्क में आते हैं—जाना अमित प्रभाव उनके ऊपर छोड़ देते हैं।

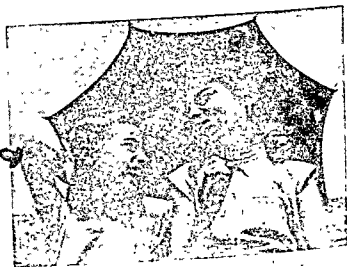


चित्र—६५ (अ)

बालक के ऊपर उसके जन्म के समय से ही उसके वातावरण के अन्य सदस्य का प्रभाव डालने लगते हैं। यदि यह प्रभाव अच्छा होता है तो बालक का व्यक्तित्व अच्छे ढंग से विकसित होता है अन्यथा इनमें दोष व्याप्त होते हैं चित्र ६५ (अ) में बड़े बालक गम्भीर एवं कुछ चिन्ता प्रस्त मुद्रा में हैं छोटे बालक पर इसका प्रभाव पड़ता है और वह भी गम्भीर शान्ति प्रकृति वाला जैसा चित्र ६५ (ब) में दिखाया है, हो जाता है। परन्तु यदि उसको ऐसे बालकों का सहवास मिला जाता जो हँसोड़ एवं प्रसन्न चित्त रहने वाले होते तो उसका व्यक्तित्व भी इस प्रकार विकसित होता जैसा चित्र ६५ (स) की बालिकाओं का दिखाया गया है।



चित्र—६५ (ब)



चित्र—६५ (स)

(१) कुटुम्ब का प्रभाव—कुछ ऐसे सामाजिक सम्पर्क हैं जो व्यक्तित्व-विकास की दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं। इस दृष्टि में ही कौटुम्बिक प्रभावों का मूल्य है। माता-पिता का बालक के प्रति व्यवहार, माँ-बाप का एक-दूसरे के प्रति व्यवहार, दूसरों के प्रति व्यवहार घटनाएँ और उद्देश्य आदि सभी बालक के विकासमय व्यक्तित्व पर घाप डालते हैं। स्कॉट (Scott) का ग्राम्य क्षेत्र नेब्रास्का (Nebraska) के किशोरों के ऊपर किया गया अध्ययन पारिवारिक जीवन के प्रभावों के ऊपर भली-भाँति प्रकाश डालता है। ये किशोर हाईस्कूल श्रेणी के थे। कुछ तत्व; जैसे—पारिवारिक, सामूहिक जीवन, कुछ अग्य कार्य जो माँ से दूर किये गये थे; दण्ड, सवेगात्मक नियन्त्रण (emotional control), माता-पिता का स्वास्थ्य आदि, ने किशोरों के सामाजिक अनुकूलन (social adjustment) पर आशाजनक प्रभाव उत्पन्न किया।

परिवार, परिपक्वता एवं द्वन्द्व (Family, Maturity and Conflicts)—बालक समयानुसार शारीरिक परिपक्वता के कारण विवाह की आयु पर पहुँच जाता है। इस आयु तक पहुँचने में उसके व्यक्तित्व पर माता-पिता, मित्रगण, संस्कार एवं संस्कृति का ऐसा प्रभाव पड़ चुका होता है जो कि उसके सम्मुख एक अपने तथा अपने जीवन साथी के व्यवहार की रूपरेखा की प्रतिमा बना देता है। वह यह भी अपने मन में निर्धारित कर लेता है कि उसे किस रूप-रंग एवं आचरण का जीवन साथी चाहिए।

जब व्यक्ति विवाह करता है तो अपने मन की प्रतिमा के अनुरूप ही अपने जीवन साथी से व्यवहार की आशा करता है। जब ऐसा व्यवहार उसे नहीं मिलता तो द्वन्द्वात्मक स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

प्रत्येक विवाह एक प्रयोजनशील प्रक्रिया है। प्रयोजन दूसरे व्यक्ति पर आधिपत्य, यौन तुष्टि, आर्थिक सुरक्षा, इत्यादि हो सकते हैं। यदि इन प्रयोजनों की प्राप्ति में बाधा पड़ती है तब द्वन्द्व उत्पन्न हो जाते हैं जो तलाक तक का रूप ले लेते हैं।

अधिकतर व्यक्ति विवाह के पश्चात् आपसी व्यवस्थापन कर लेते हैं। वह एक दूसरे की आशाओं के अनुरूप रहना सीख लेते हैं और एक-दूसरे की आदतों के अनुकूलन कर लेते हैं। बर्गस एवं वालिन (Burgess and Wallin) के अध्ययन-इस थोर तथ्य प्रस्तुत करते हैं कि अधिकतर व्यवहार का रूपान्तर और दूसरे के अनुकूल अपने को बनाना पत्नी द्वारा ही होता है।^१ शायद ऐसा स्त्रियों को प्रारम्भ से ही यह सीखने के कारण होता है कि वह पुरुषों से हीन हैं अथवा उनको प्रमत्त रखना ही उनका कार्य है।

विवाहित जीवन में जो अनेकों प्रकार के द्वन्द्व होते हैं उनका वर्णन हम आगे इस प्रकार कर सकते हैं :—

1. Burgess E. W., and Paul Wallin : *Engagement and Marriage*, Philadelphia, Lippincott, 1953, pp. 432-434.



चित्र—६२ (ब)



चित्र—६३ (ग)

है। यदि पाठशाला में योग्य शिक्षक हैं, सन्तोषजनक कुर्सी, मेज आदि तथा कदात्रों की व्यवस्था है, अच्छा फ्रीहास्कुल है तो यह सम्भावना की जा सकती है कि बालक अपने व्यक्तित्व का यथासम्भव विकास कर सकता है। यदि पाठशाला में रुचिपूर्ण विषयों का प्रबन्ध नहीं है तो यह सम्भव है कि बालक के व्यक्तित्व-विकास पर गहरा प्रभाव पड़े।



चित्र—६६ (अ)

[बालक के व्यक्तित्व के विकास में जन्म के समय से ही उसकी माता,



चित्र—६६ (ब)

उसके साथी, उसके अध्यापक तथा कुटुम्ब के अन्य सदस्य

(i) **प्रतिक्रिया द्वन्द्व (Response Conflict)**—वात्पान में विभिन्न प्रकार से पाले जाने के कारण पुरुष तथा स्त्री की प्रेमपूर्ण व्यवहार की प्रत्याशाएँ विभिन्न होती हैं। यह ही द्वन्द्व का कारण बन जाता है। एक स्त्री अपने पति को इसलिए तलाक देना चाहती थी कि उसका पति यौन-समागम के समय तथा और समय कम बोलता था। इस स्त्री की प्रत्याशा जो अपने माता-पिता के व्यवहार के देखने से उसमें उत्पन्न हुई थी, यह थी कि उसका पति बहुत बाचाल हो।

(ii) **आधिपत्य द्वन्द्व (Dominance Conflict)**—विवाहित जीवन में बहुत गम्भीर द्वन्द्व उत्पन्न हो जाते हैं जबकि पति तथा पत्नी—दोनों एक-दूसरे को दबा देना चाहते हैं। हमारी संस्कृति में पत्नी अनुयायी की स्थिति में होती है और पति नेता की। किन्तु यदि पत्नी नेता बनना चाहने लगती है तो द्वन्द्व उत्पन्न हो जाते हैं।

(iii) **यौन-सम्बन्धी द्वन्द्व (Sex Conflicts)**—यौन की तृप्ति विवाह का एक मुख्य लक्ष्य होता है। यदि यह नहीं हो पाती तो द्वन्द्व प्रारम्भ हो जाते हैं। किन्तु यह याद रखना चाहिए कि कभी-कभी द्वन्द्व यौन सम्बन्धी न होकर किन्हीं और कारणों से भी प्रारम्भ हो जाते हैं। बाद में अपने साथी को सजा देने के विचार से व्यक्ति यौन सम्बन्ध से इन्कार कर देता है।

विवाहित द्वन्द्व एवं व्यक्तिगत द्वन्द्व (Marital Conflicts & Personal Conflicts)—विवाहित जीवन की कठिनाई मूल रूप से एक व्यक्ति की कठिनाई है। अनेक अध्ययनों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि विवाहित जीवन के द्वन्द्व एक व्यक्ति के ही कारण प्रारम्भ होते हैं। बहुधा इस व्यक्ति के अन्दर द्वन्द्वरमक मूल्य तथा प्रत्याशाएँ वैवाहिक जीवन सम्बन्धी होती हैं। जैसे एक पति चाहता है कि उसकी पत्नी नौकरी भी करे और पर-पुरुष से बात भी न करे। उसके स्वयं के अन्दर आधुनिक तथा परम्परागत विचारों का द्वन्द्व है जिसके कारण बेचारी पत्नी कठिनाई में पड़ती है। यदि वह नौकरी करती है तो पति नाराज है, नहीं करती है तो भी पति नाराज रहता है। स्पष्ट है कि द्वन्द्व का जिम्मेदार केवल पति ही है।

अन्त में हम कह सकते हैं कि एक व्यक्ति के वैवाहिक जीवन को व्याख्या उसके व्यक्तित्व के द्वारा की जा सकती है। जितना परिपक्वता तक व्यक्तित्व का निर्धारण हो चुका होता है वह उसके विवाहित जीवन पर प्रभाव डालता है। और उसका विवाहित जीवन बालकों के व्यक्तित्व पर प्रभाव डालता है। अतएव विवाहित जीवन के द्वन्द्व भी व्यक्तित्व को प्रभावित करने के क्षेत्र में आते हैं।

एक व्यक्तित्व जो ठीक से संगठित नहीं है, परिवार में बालकों पर निरन्तर ही दूषित प्रभाव डालता है। बालकों के व्यक्तित्व के निर्धारण में यह प्रभाव महत्वपूर्ण होते हैं।

(२) **पाठशाला का पर्यावरण**—परिवार के प्रभावों के ही समान पाठशाला का पर्यावरण भी बालक के विकासोन्मुख (developing) व्यक्तित्व पर प्रभाव डालता

है। यदि पाठशाला में योग्य शिक्षक हैं, सन्तोषजनक कुर्सी, मेज आदि तथा कदात्रों की व्यवस्था है, अच्छा क्रीडास्थल है तो यह सम्भावना की जा सकती है कि बालक अपने व्यक्तित्व का यथासम्भव विकास कर सकता है। यदि पाठशाला में रुचिपूर्ण विषयों का प्रबन्ध नहीं है तो यह सम्भव है कि बालक के व्यक्तित्व-विकास पर गहरा प्रभाव पड़े।



चित्र—६६ (अ)

[बालक के व्यक्तित्व के विकास में जन्म के समय से ही उसकी माता,



चित्र—६६ (ब)

उसके साथी, उसके अध्यापक तथा कुटुम्ब के अन्य सदस्य



चित्र—६६ (स)

प्रभाव डालते हैं। विद्यालय में नाटक इत्यादि में भाग लेने के समय



चित्र—६६ (घ)



चित्र—६६ (द)

अथवा प्रयोगशाला में कार्य करते समय भी उसके व्यक्तित्व पर ऐसे प्रभाव पड़ते रहते हैं जो उसे विकसित करने में सहयोग प्रदान करते हैं।]

(द) सीखना—दृश्ये सम्यक् नहीं कि मानवीय शिक्षण या सीखना जीवन-पर्यन्त चलता रहता है, क्योंकि पग-पग पर हमें अनुभव होते हैं। ये संचित भी होते हैं और व्यक्तित्व पर प्रभाव भी डालते हैं। यही नहीं, प्रत्येक अनुभव के बाद व्यक्ति की मूल अवस्था से वर्तमान में परिवर्तन भी होता है। सच है कि यह परिवर्तन की मात्रा उस अनुभव के प्रकार पर निर्भर होती है, जो अनुभव दिया जाता है। इस प्रकार व्यक्ति के सीखने पर उन अनुभवों का प्रभाव पड़ता है, जिनके सम्पर्क में वह आता है। कुछ दशाओं में एक शिक्षक, आलोचना, बलविन आदि या अन्य किसी प्रकार का अनुभव व्यक्ति के जीवन में परिवर्तन उत्पन्न कर सकता है। इस प्रकार इस विचार का प्रभाव हमारे व्यक्तित्व के विकास पर पड़ता है।

किसी भी कार्य का सीखना हो, सीखने में प्राण अनुभव व्यक्तित्व पर प्रभाव डाले बिना नहीं रहते।



चित्र—६७ (ब)

[बालक खाने से आना मोटा रहा है]



चित्र—६७ (घ)

[स्टूल पर धड़ना सील रहा है]

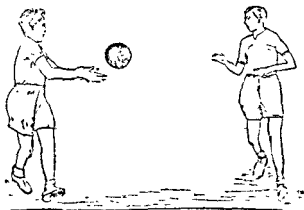


चित्र—६८ (स)

[द्वारमिदिस चलाना सील रहा है। वे सब अनुभव उनके व्यक्तिगत के विकास में धायल महत्वपूर्ण हैं।]



चित्र—१७ (द)



चित्र—१७ (द)

[बातची हो तरह एक गुवा बर पैर खेंचना है वा खेचना मोछना
है तो ओ उसके व्यक्तित्व पर प्रभाव पड़ना है ।]

व्यक्तित्व के गुण (Personality Traits)

व्यक्तित्व का पूर्व रूप से वर्णन करने से पहले हमें उसके बुद्धों की समझना

बाहिए। मनोविज्ञानियों का गुण से तात्पर्य 'व्यवहार करने के ढंग से है।' बुडवर्थ ने इसकी परिभाषा इस प्रकार दी है, "व्यक्तित्व गुण हमारे व्यवहार का एक मुख्य प्रकार का ढंग है, जैसे प्रसन्नता या आत्मविश्वास भावि—जो कुछ समय तक तो हमारे व्यवहार के गुण ही होते हैं किन्तु कुछ दिनों बाद हमारे जीवन के एक धावदपक अंग बन जाते हैं।" बुडवर्थ व्यक्तित्व को इन्हीं गुणों का योग बताता है लेकिन इसके साथ ही साथ वह आगे यह भी बताता है कि व्यक्तित्व का तात्पर्य इस योग से कुछ अधिक भी है, अर्थात् केवल योग ही व्यक्तित्व का तात्पर्य नहीं है, इस योग से कुछ अधिक भी है अर्थात् केवल योग ही व्यक्तित्व नहीं है वरन् व्यक्तित्व में कुछ और भी गुण सम्मिलित होते हैं। इस प्रकार एक व्यक्ति जो प्रसन्न और आत्मविश्वासी है या दुखी है, इसका तात्पर्य केवल यही नहीं है कि वह इस प्रसन्नता, आत्मविश्वास या दुख का योग है, वरन् वास्तव में वह इससे भी कुछ अधिक है।

व्यक्तित्व के प्रकार (Kinds of Personality)

विभिन्न मनोविज्ञानियों के आधार पर हम निम्न प्रकार से व्यक्तित्व के प्रकार का वर्णन कर सकते हैं—

(१) चार प्रकार के स्वभाव—हिप्पोक्रेटस (Hippocrates), ४०० बी० सी० और उसके बाद गालिन, १५० ए० डी०, ने शारीरिक स्वभाव के आधार पर व्यक्तित्व का वर्गीकरण किया। इनके अनुसार चार समूह इस प्रकार हैं—

(अ) मन्द या कफ वाले (Phlegmatic)—वे लोग जो धीमे, निर्बल और निरतर्जित होते हैं।

(ब) उदासीन (Melancholic)—वे लोग जो निराशावादी होते हैं।

(स) क्रोधी (Choleric)—वे लोग जो शीघ्र ही क्रोधित हो जाते हैं।

(द) भाशावादी (Sanguine)—वे लोग जो बहुत ही शीघ्र कार्य करते हैं और प्रसन्न रहते हैं।

बहुत-से कारणों से इस सिद्धान्त पर अधिक समय तक विश्वास न किया जा सका और अब हम इसे स्वीकार नहीं करते हैं।

(२) शारीरिक प्रकार—क्रेचनर (Kretchner) ने ४०० व्यक्तियों के अध्ययन के आधार पर, जो मानसिक दोषयुक्त थे, व्यक्तियों को चार समूहों में उनकी शारीरिक रूपरेखा के अनुसार विभक्त किया—

(अ) हृष्ट-शुष्ट (Athletic)—वे जो शक्तिवान होते हैं और इच्छानुसार व्यवस्थापन कर लेते हैं, कार्य में रुचि लेते हैं और दूसरी वस्तुओं की चिन्ता बहुत थोड़ी करते हैं।

(ब) निर्बल (Asthenic)—इस प्रकार के व्यक्ति सभ्य और पतले होते हैं, दूसरे की निन्दा करते हैं किन्तु अपनी निन्दा के प्रति सजग रहते हैं।

(स) विकृत (Pyknic)—इस प्रकार के लोग मजबूत तथा छोटे होते हैं दूसरे लोगों के साथ सरलता से मिल जाते हैं।

(ब) स्थिर बुद्धि (Dysplastic)—इस प्रकार के लोगों का शरीर असाधारण होता है ।

(३) शारीरिक गुणों पर आधारित वर्गीकरण (Soma Types)—यह वर्गीकरण शेल्डन (Sheldon) ने भी शारीरिक गुणों के आधार पर किया है । इस वर्गीकरण का आधार—शेल्डन का शरीर विज्ञान तथा शरीर विकास विज्ञान (Morophology) के आधार पर ४००० व्यक्तियों का अध्ययन है ।

(अ) कोमल तथा गोल शरीर वाले (Endomorphic)—इस प्रकार के व्यक्ति अत्यन्त कोमल किन्तु देखने में मोटे लगते हैं और उनका व्यवहार उनकी बातों की आन्तरिक शक्तिशाली पाचन-शक्ति पर निर्भर होता है ।

(ब) दृष्ट-मुष्ट (Mesomorphic)—यह वे लोग होते हैं जो पूर्ण रूप से शक्तिवान होते हैं, इनका शरीर भारी तथा मजबूत होता है और खाल पतली होती है ।

(स) शक्तिहीन (Ectomorphic)—इस श्रेणी में शक्तिहीन व्यक्ति होते हैं । किन्तु इनमें उत्तेजनशीलता अधिक होती है जिसके कारण बाह्य जगत में वे अपनी क्रियाओं की शीघ्रता से करते हैं ।

शेल्डन (Sheldon)^१ का मत है कि शरीर के गुणों पर आधारित वर्गीकरण के व्यक्ति विभिन्न प्रकार की आवश्यकताएँ रखते हैं और विभिन्न प्रकार के व्यवहार को भी पसन्द करते हैं ।

व्यक्तित्व के वर्गीकरण के कुछ अन्य भी आधार हैं; जैसे—आन्तरिक प्रकार (Endocrine Types), जीव-विज्ञान के अनुसार (Biological Types); फ्रायड के अनुसार (Freudian Types) । हम इनका वर्णन यहाँ पर नहीं करेंगे, क्योंकि यह हमारे लिए अधिक महत्वपूर्ण नहीं हैं । अब हम युग के द्वारा किये वर्गीकरण पर, जो महत्वपूर्ण है, विचार करेंगे ।

अन्तर्मुखी, विकासोन्मुख एवं बहिर्मुखी (Introvert, Ambivert and Extrovert Types)—युग के अनुसार मनोवैज्ञानिक दृष्टि से हम सम्पूर्ण व्यक्तियों को दो भागों में विभाजित कर सकते हैं—अन्तर्मुखी और बहिर्मुखी । इन दो भागों के साथ तीसरा प्रकार भी बाद में जोड़ दिया गया क्योंकि सम्पूर्ण व्यक्ति इन दो भागों के अन्दर नहीं आ सकते थे ।

(अ) बहिर्मुखी व्यक्तियों की मुख्य विशेषताएँ (Characteristics of Extroverts)—बहिर्मुखी वे व्यक्ति होते हैं जिनकी रुचि बाह्य जगत में होती है । बहिर्मुखी व्यक्ति की विशेषताओं को हम निम्न प्रकार से व्यक्त कर सकते हैं—

(१) कार्य करने की दृढ़ इच्छा और बहादुरी के कार्यों में रुचि रखते हैं ।

(२) शासन करने का स्वभाव, शीघ्र न पधराने वाले ।

1. W. H. Sheldon (etal.) : *The Varieties of Human Physique*; Harper, N. Y.; 1940.

चाहिए। मनोवैज्ञानिकों का गुण से सात्पर्य 'व्यवहार करने के ढंग से है।' बुद्धव्यवहार इसकी परिभाषा इस प्रकार दी है, "व्यक्तित्व गुण हमारे व्यवहार का एक मुख्य प्रभाव का ढंग है, जैसे प्रसन्नता या आत्मविश्वास आवि—जो कुछ समय तक तो हमारे व्यवहार के गुण ही होते हैं किन्तु कुछ दिनों बाद हमारे जीवन के एक आवश्यक अंग बन जाते हैं।" बुद्धव्यवहार को इन्हीं गुणों का योग बताता है लेकिन इसका साथ ही साथ वह आगे यह भी बताता है कि व्यक्तित्व का सात्पर्य इस योग से अधिक भी है, अर्थात् केवल योग ही व्यक्तित्व का सात्पर्य नहीं है, इस योग से अधिक भी है अर्थात् केवल योग ही व्यक्तित्व नहीं है वरन् व्यक्तित्व में कुछ और गुण सम्मिलित होते हैं। इस प्रकार एक व्यक्ति जो प्रसन्न और आत्मविश्वासी है दुखी है, इसका सात्पर्य केवल यही नहीं है कि वह इस प्रसन्नता, आत्मविश्वास और दुख का योग है, वरन् वास्तव में वह इससे भी कुछ अधिक है।

व्यक्तित्व के प्रकार (Kinds of Personality)

विभिन्न मनोवैज्ञानिकों के आधार पर हम निम्न प्रकार से व्यक्तित्व के प्रकार का वर्णन कर सकते हैं—

(१) चार प्रकार के स्वभाव—हिप्पोक्रेटस (Hippocrates), ४०० बी० सी० और उसके बाद गालिन, १२० ए० डी०, ने शारीरिक स्वभाव के आधार पर व्यक्तित्व का वर्गीकरण किया। इनके अनुसार चार समूह इस प्रकार हैं—

(अ) मन्द या कफ वाले (Phlegmatic)—वे लोग जो धीमे, निर्बल और निरलस होते हैं।

(ब) उदासीन (Melancholic)—वे लोग जो निराशावासी होते हैं।

(स) कोपी (Choleric)—वे लोग जो तीव्र ही प्रीति ही खाने हैं।

(द) आशावासी (Sanguine)—वे लोग जो बहुत ही प्रीति कार्य करने हैं और प्रसन्न रहते हैं।

बहुत-से कारणों से इस विद्वान् पर अधिक समय तक विश्वास न दिया जा सका और अब हम इसे स्वीकार नहीं करते हैं।

(२) शारीरिक प्रकार—क्रेचनर (Kretchner) ने ४०० व्यक्तियों के अध्ययन के आधार पर, जो मानसिक शोचगुण थे, व्यक्तियों को चार समूहों में उनकी शारीरिक कारणा के अनुसार विभक्त किया—

(अ) दृष्ट-शुष्ट (Athletic)—वे जो शक्तिवान होते हैं और शक्तिपूर्वक व्यवस्थापन कर लेते हैं, कार्य में रवि लेते हैं और दूसरों की विन्दा बहुत कोढ़ी करते हैं।

(ब) निर्बल (Asthenic)—इस प्रकार के व्यक्ति लम्बे और पतले होते हैं, दूसरों की विन्दा करते हैं किन्तु अपनी विन्दा के प्रति संतुष्ट रहते हैं।

(स) सिक्निक (Pyknic)—इस प्रकार के लोग मजबूत तथा छोटे होते हैं और दूसरे लोगों के साथ सम्पर्क में विनम्र होते हैं।

(द) स्थिर बुद्धि (Dysplastic)—इस प्रकार के लोगों का शरीर असाधारण होता है ।

(३) शारीरिक गुणों पर आधारित वर्गीकरण (Soma Types)—यह वर्गीकरण शेल्डन (Sheldon) ने भी शारीरिक गुणों के आधार पर किया है । इस वर्गीकरण का आधार—शेल्डन का शरीर विज्ञान तथा शरीर विज्ञान विज्ञान (Morphology) के आधार पर ४००० व्यक्तियों का अध्ययन है ।

(अ) कोमल तथा मोल शरीर वाले (Endomorphic)—इस प्रकार के व्यक्ति अत्यन्त कोमल किन्तु देखने में मोटे लगते हैं और उनका व्यवहार उनकी आँतों की आन्तरिक शक्तिवाली पाचन-शक्ति पर निर्भर होता है ।

(ब) दृष्ट-गुष्ट (Mesomorphic)—यह वे लोग होते हैं जो पूर्ण रूप से शक्तिवान होते हैं, इनका शरीर मारी तथा मजबूत होता है और लाल रक्तहीन होता है ।

(स) शक्तिहीन (Ectomorphic)—इस श्रेणी में शक्तिहीन व्यक्ति होते हैं । किन्तु इनमें उत्तेजनशीलता अधिक होती है जिसके कारण बाह्य जगत् में वे अपनी क्रियाओं को सीधे-सीधे से करते हैं ।

शेल्डन (Sheldon)^१ का मत है कि शरीर के गुणों पर आधारित वर्गीकरण के व्यक्ति विभिन्न प्रकार की आवश्यकताएँ रखते हैं और विभिन्न प्रकार के व्यवहार को भी पसन्द करते हैं ।

व्यक्तित्व के वर्गीकरण के कुछ अर्थ भी आधार हैं; जैसे—आन्तरिक प्रकार (Endocrine Types), जीव-विज्ञान के अनुसार (Biological Types), फ्रायड के अनुसार (Freudian Types) । हम इनका वर्णन यहाँ पर नहीं करेंगे, क्योंकि यह हमारे लिए अधिक महत्वपूर्ण नहीं है । अब हम युंग के द्वारा किये वर्गीकरण पर, जो महत्वपूर्ण है, विचार करेंगे ।

अन्तर्मुखी, विचारोन्मुख एवं बहिर्मुखी (Introvert, Ambivert and Extrovert Types)—युंग के अनुसार मनोवैज्ञानिक दृष्टि से हम सम्पूर्ण व्यक्तियों को दो भागों में विभाजित कर सकते हैं—अन्तर्मुखी और बहिर्मुखी । इन दो भागों के साथ तीसरा प्रकार भी वाः में जोड़ दिया गया क्योंकि सम्पूर्ण व्यक्ति इन दो भागों के अन्दर नहीं जा सकते थे ।

(क) बहिर्मुखी व्यक्तियों की मुख्य विशेषताएँ (Characteristics of Extroverts)—बहिर्मुखी के व्यक्ति होते हैं जिनकी रूचि बाह्य जगत् में होती है । बहिर्मुखी व्यक्ति को विशेषज्ञों को हम निम्न प्रकार से वर्णन कर सकते हैं—

- (१) चार्ज करने की इच्छा तथा और बहानुओं के साथों में रुचि रखते हैं ।
- (२) सामान्य करने का स्वभाव, सोच न पकड़ाने वाले ।

1. W. H. Sheldon (et al.) : *The Varieties of Human Physique*; Harper, N. Y.; 1940.

(३) शांति और आशावादी, परिस्थिति एवं आवश्यकता के अनुकूल अपने को व्यवस्थित करने वाले ।

(४) उनका ध्यान सदैव बाह्य समाज की ओर लगा रहता है, इसलिए आन्तरिक जीवन कष्टमय होता है । अपने शासकीय स्वभाव के कारण बाह्य श्रियाओं को अधिक महत्त्व देते हैं ।

(५) वातावरण के प्रभाव से शीघ्र प्रभावित होते हैं । बहिर्मुखी के जीवन का उद्देश्य—अपने को वातावरण की आवश्यकताओं के अनुसार व्यवस्थापित करना होता है । उसके विचार स्वतन्त्र नहीं होते किन्तु बहुत-से लोगों के विचारों के ही अनुसार वह अपने विचारों का निर्माण करता है ।

(६) आक्रामक, अहंवादी और अनियंत्रित होते हैं ।

(७) उन गुणों को जानते हैं जिन्हें संसार में प्रशंसा की दृष्टि से देखा जाता है तथा उन्हें अपनाते हैं ।

(८) धाराप्रवाह बोलने वाले और मित्रों जैसा व्यवहार करने वाले होने हैं ।

(९) विन्तामुक्त होते हैं ।

(१०) प्रायः प्राचीनता के पोषक होते हैं ।

(११) स्वयं की अस्वस्थता, पीड़ा आदि की चिन्ता नहीं करते हैं ।

(ब) अन्तर्मुखी की विशेषताएँ (Characteristics of Introverts)—अन्त-

र्मुखी व्यक्ति वे व्यक्ति हैं जिनकी रुचि स्वयं में होती है और स्वयं के जीवन की ओर

आन्तरिक रूप में मुड़ी होती है । अन्तर्मुखी की प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं—

(१) अन्तर्मुखी कम बोलने वाले, लज्जाशील और पुस्तकों तथा पत्र-पत्रिकाओं

को पढ़ने में रुचि लेते हैं ।

(२) इनका व्यवहार आजाकारी होता है, शीघ्र ही घबराने वाले होते हैं ।

(३) शांति स्वभाव के नहीं, किन्तु क्रोध करने वाले होते हैं । इनके अन्दर

संचोलापन नहीं होता है ।

(४) इनके अन्दर आत्मचिन्तन होता है जिससे दूसरों को प्रभावित करते हैं ।

(५) अपने विचारों को अपने लिए रखते हैं ।

(६) आजाकारी, स्वयं के लिए चिन्तित, सन्देही एवं सावधान होते हैं ।

(७) अधिक सोकप्रिय नहीं होते ।

(८) अच्छे लेखक होते हैं, लेकिन अच्छे वक्ता नहीं होते और शुभचार

रहते हैं ।

(९) चिन्ताग्रस्त रहते हैं ।

(१०) वे प्रायः प्रतिक्रियावादी होते हैं । अपने विचारों को वास्तविकता के

अनुकूल नहीं बनाते, बरन् वास्तविकता को अपने स्वभावानुसार मोड़ने का प्रयत्न

करते हैं ।

(१) अपनी वस्तुओं तथा कष्टों के प्रति तज्जग होने हैं ।

स्पष्टतः कुछ ही इस प्रकार के व्यक्ति होते हैं जो पूर्णतया अन्तर्मुखी या बहिर्मुखी होते हैं। बहुत-से लोग इस प्रकार के होते हैं जिनमें दोनों का मिश्रण होता है, और वे जीवन की आवश्यकताओं के लिए स्पष्ट निर्णय रखते हैं। इन्हें हम विकासोन्मुख कहते हैं। विकासोन्मुखी व्यक्ति एक स्थिति में अन्तर्मुखी धारणाओं को विचार में ला सकता है और दूसरी स्थिति में बहिर्मुखी विचारों को अपनी क्रियाओं में स्थान दे सकता है। उदाहरण के लिए, एक व्यक्ति अच्छा लेखक तथा वक्ता—दोनों हो सकता है—मिनटापूर्ण व्यवहार करता हो किन्तु अकेले कार्य करना भी पसन्द करेगा हो। हम में से बहुत-से व्यक्ति विकासोन्मुख प्रकार के ही होते हैं।

सत्य ही कहा है कि हर एक व्यक्ति कार्य करने की इच्छा रखता है किन्तु समुदाय के भय के कारण या हम कह सकते हैं कि समुदाय की इच्छा के कारण वह अपनी इच्छा को कुचल देता है। यदि व्यक्ति इन दोनों में सामंजस्य की भावना से कार्य करने की विचारधारा रखता है तो निस्सन्देह उसका व्यक्तित्व अच्छा होगा। यदि वह सामंजस्य को प्राप्त नहीं करता तो निश्चय ही उसका जीवन असामान्य हो जाता है।

एक बहिर्मुखी व्यक्ति समुदाय की इच्छा से कार्य नहीं करता। अतः उसका व्यक्तित्व मोड़ने वाला होता है। वह अपने अन्दर सामाजिक विशेषताएँ, जैसे—भ्रूराता, नशा आदि को स्थान दे देना है।

अन्तर्मुखी में सामाजिक छवि नहीं होती। इसी प्रकार वह अपने जीवन के ढंग को भी प्रकट करता है। जब सामाजिक समस्याएँ उसके जीवन के साथ मेल करने को आती हैं, वह उनसे पलायन करने की सोचता है। वह स्नायुक लोगों से भी पीड़ित होता है।

व्यक्तित्व की माप (Assessment of Personality)

व्यक्तित्व को मापना और निर्धारण करना एक बहुत ही कठिन समस्या है। साताश्रियों से मनुष्य ने अपने तथा दूसरों के व्यक्तित्व और चरित्र को समझने का प्रयास किया। उसने ऐसे साधनों को चुना जो आज तक हमारी प्रत्येक संस्कृति (culture) में माग्य हैं और प्रत्येक समुदाय लगभग उनमें तट्मज है। ये साधन कलाविद्या (phrenology), मुख सन्नयन निरूपण विधि (physiognomy), आकार के अनुसार (graphology), हस्तरेखा ज्ञान के आधार पर हैं, और इन्हीं के द्वारा सौम्य चरित्र को पढ़ने का प्रयास या चरित्र के बारे में बताने का प्रयत्न करने से। मनो-वैज्ञानिक इन सिद्धान्तों तथा ज्योतिषशास्त्र में विश्वास नहीं रखते। व्यक्तित्व के निर्धारण तथा व्यक्तित्व के गुणों को प्रकट करने के लिए मनोवैज्ञानिक नवीन ढंगों का प्रतिपादन करते हैं। इनमें से कुछ जो मुख्य हैं उन पर हम यहाँ विचार करेंगे।

किन्तु वस्तु के मूलगहन से तात्पर्य है उस वस्तु सम्बन्धी किसी प्रकार का

वर्णन। जब हम मापते हैं तो वर्णन का सहारा लेते हैं किन्तु यह वर्णन तुलनात्मक और साधारण अङ्क सम्बन्धी होते हैं; अर्थात् यह माप सदैव अंशों में होती है जो कम या अधिक की हो सकती है। वास्तविक रूप में यह माप पूरे का एक अंश होती है, यह पूरी माप नहीं हो सकती। जब हम किसी वस्तु को मापते हैं तो कोई भी एक गुण या एक से अधिक गुण उस वस्तु का मापते हैं; जैसे—सम्पाई, चौड़ाई, मोटाई, भार, चिकनापन या कठोरता आदि; किन्तु विशेष बात यह है कि कभी हम उस वस्तु के सब गुणों एक मापन द्वारा नहीं माप सकते। हम विद्वानों के रूप में कह सकते हैं कि कोई भी एक मापक हमें पूर्ण रूप से इसका पूरा चित्र नहीं सजता।

व्यक्तिगत माप की विभिन्न विधियाँ (Various Methods of Personality Measurement)

व्यक्तिगत की विशेषताओं को मापने की तीन मुख्य विधियाँ हैं। वे इस प्रकार—(१) व्यक्तिगत विधि (Subjective Method), (२) वस्तुनिष्ठ विधि (Objective Method), (३) प्रक्षेपण विधि (Projective Method)।

व्यक्तिगत विधि (Subjective Method)

इस प्रकार की विधि में हम व्यक्ति सम्बन्धी सूचना या तो व्यक्ति से ही स्वयं लेते हैं या उसके मित्रों या सम्बन्धियों से भी प्राप्त करते हैं।

इसको त्रियाङ्कित करने के चार अंग हैं—

१. जीवन-कथा लेखना व्यक्ति का स्वयं का इतिहास (Biography or Self Study),
२. व्यक्तिगत इतिहास (Individual History),
३. साक्षात्कार विधि (Interview Technique),
४. अमिज्ञानक प्रत्यावली (Inventory)।

(१) जीवन-कथा लेखना व्यक्ति-इतिहास विधि (Biography or Self Study)—विधि के अनुसार त्रिग व्यक्तिगत का अध्ययन करना होता है, मनोवैज्ञानिक कृत्यों की बातों के आधार पर व्यक्तिगत की कुछ सीमाओं में बाँट देना है और फिर उन सीमा में अपना व्यक्तिगत इतिहास लिखने को कहता है। इस सूची के आधार पर व्यक्ति के बारे में कुछ निश्चित निष्कर्ष निकालना है।

इस विधि में यह कठिनाई होती है कि मूलने के कारण व्यक्ति अपनी कुछ बातों को छुप जाता है और उनको परिवर्तित एवं सही तरीके में लिखती है। इस विधि के द्वारा हम कुछ ध्वेयनात्मकता में इसी त्रिग इच्छा या आकांक्षाओं को अनुमान नहीं लगा सकते हैं। इसके अनिश्चित भाषा के अर्थों या अर्थों (Ambiguity) आदि का भी कारण है कि कोई अनुमान नहीं लगाया जा सकता है।

(२) व्यक्तिगत इतिहास (Individual History)—इस विधि के अन्तर्गत

उन वातावरण के तत्त्वों तथा वंशानुगत तत्त्वों का अध्ययन करते हैं जो व्यक्ति के जीवन पर प्रभाव डालते हैं। व्यक्ति की मानसिक रचना को हम उसके परिवार के इतिहास, रीति-रिवाज, धारणाओं, जन्म लेने का क्रम आदि का सहारा लेकर समझने का प्रयत्न करते हैं।

इस विधि को प्रायः मानसिक चिकित्सक अपनाते हैं। मुख्य रूप में साधारण-तया जन्म से सम्बन्धित, जन्म के पूर्व की परिस्थितियों, माता पिता का बालक के प्रति व्यवहार, व्यक्ति की बीमारी की घटनाओं का इतिहास आदि का सहारा मानसिक चिकित्सा के लिए लेते हैं।

(३) साक्षात्कार विधि (Interview Method)—जिन मुख्य बातों को हम व्यक्ति के इतिहास से पता नहीं लगा पाते, उनका इस विधि के द्वारा अध्ययन किया जाता है। इस विधि के अनुसार मनोवैज्ञानिक विषयो का साक्षात्कार (interview) करता है। यदि साक्षात्कार करने वाला एक योग्य व्यक्ति है तो साक्षात्कार के साथ-साथ वह सब अनिवार्य सूचनाओं को लिल लेता है। वह व्यक्ति के अन्दर पहले अपने प्रति विश्वास उत्पन्न करता है और उसे प्राप्त करने का प्रयत्न करता है। वह व्यक्ति की समस्याओं को समझने में सहयोग प्रकट करता है, साथ ही साथ उसके उत्तर-दायित्व को भी समझने का प्रयत्न करता है। इस प्रकार जितनी भी सूचनाएँ प्राप्त करता है, वे व्यक्ति की व्यक्तित्व-सम्बन्धी विशेषताओं को समझने तथा निर्णय करने में उसकी सहायक होती हैं।

(४) अभिज्ञापक प्रश्नावली (Inventory Technique)—इस विधि में हम प्रश्नों की एक प्रश्नावली बनाते हैं और व्यक्ति से स्वयं इसे भरने का अनुरोध करते हैं। यह प्रश्नावली विभिन्न प्रकार की होती है। यह प्रश्नावली उनको दे देते हैं जिनके व्यक्तित्व का अध्ययन करना है।

प्रश्न प्रश्नावली (questionnaire) में साधारणतया प्रश्नों की एक सूची होती है, जिनका व्यक्ति को लिखित या 'हाँ' या 'न' में उत्तर देना होता है। ये प्रश्न इस प्रकार तैयार किये जाते हैं कि उनसे इच्छित जानकारी प्राप्त हो जाती है। व्यक्ति की आरम्भ की परीक्षाओं में वुडवर्थ की 'साइकोन्यूरोटिक इन्वेन्टरी' (Woodworth's Psychoneurotic Inventory) हैं। इसमें ११५ प्रश्न व्यक्तियों के जीवन से सम्बन्धित, जबकि वह दूसरे के साथ होता है, विभिन्न अनुभवों के हैं, जिनमें व्यक्ति प्रत्युत्तर-स्वरूप करता है। साथ ही साथ उसके अनुभव भी इसमें सम्मिलित रहते हैं।

विभिन्न व्यक्तित्व-प्रश्नावली में दिये हुए प्रश्न निम्न प्रकार हैं—

१. क्या आप अपने परिवार के सदस्यों से भगड़ा करते हैं ?—(हाँ, नहीं)
 २. क्या आप अक्सर राग को जागते हैं ?—(हाँ, नहीं)
 ३. क्या आप चिन्ता करते हैं ?—(अक्सर, कभी-कभी, कदाचित्)
- या दूसरे प्रकार के प्रश्न होते हैं, जैसे—

४. क्या आप अपने वैवाहिक सम्बन्ध से सन्तुष्ट हैं?—(पूर्ण रूप से, थोड़े रूप में, या बिल्कुल नहीं) विषयी से उस अंग को चिह्न लगाने के लिए कहा जाता है जो करीब-करीब एक हो।

प्रश्नावली बहुत से व्यक्तिस्व गुणों; जैसे—दुःख, प्रभुत्व, सामाजिकता, न्तमुंखी, बहिमुंखी आदि को मालूम करने या उनकी परीक्षा करने के लिए बनाये गये हैं। इन परीक्षाओं द्वारा व्यक्ति की रुचि की सीमा भी मालूम हो सकती है, यदि प्रश्नावली में इस प्रकार के विभिन्न प्रश्नों को सम्मिलित कर दिया जाये जो व्यक्ति की रुचि के या अरुचि के सम्बन्ध में हों। इस प्रकार व्यवसाय आदि के चुनने या उसके बारे में रुचि जानने में भी यह प्रश्नावली सहायक होती है। इस प्रश्नावली विधि के अनुसार हम व्यक्ति के धार्मिक, आर्थिक, सामाजिक या मौलिक विचारों आदि का भी ज्ञान लगाने में सफल हो सकते हैं।

यह ढंग बड़ा ही उपयोगी है और दुःख आदि जानने वाली प्रश्नावली की तुलना की बड़ी विश्वसनीयता (reliability) है, किन्तु इसकी यथार्थता (validity) कम होती है। उच्च विश्वसनीयता से हमारा तात्पर्य यह है कि किसी दूसरी परीक्षा में जो दे ही या उसी प्रकार के उत्तर प्राप्त हों। ऐसा कुछ विशेष प्रकार की प्रश्नावलियों में पाया जाता है। परन्तु इस प्रश्नावली विधि द्वारा सदैव व्यक्ति से सत्य उत्तर प्राप्त नहीं किये जा सके। अक्सर व्यक्ति सत्यता को छिपा लेते हैं या झूठ उत्तर दे देते हैं। अतएव उनकी यथार्थता निम्न होती है।

यथार्थता और विश्वसनीयता से हमारा क्या तात्पर्य है?—विश्वसनीयता और यथार्थता के बारे में हम थोड़ा-सा वर्णन ऊपर भी कर चुके हैं।

(i) मापने का यन्त्र तभी यथार्थ कहा जाता है जबकि प्राप्त सूचनाएँ सत्य हों।

(ii) मापने का यन्त्र विश्वसनीय तभी हो सकता है, यदि प्राप्त सूचनाएँ उसी प्रकार की किसी दूसरी परीक्षा से भी प्राप्त हों या उसी के प्रकार की हों।

इसका तात्पर्य यह है कि प्रश्नावली आदि के समान किसी विधि की मान्यता हो सकती है जबकि वह उन सभी गुणों को सत्य सूचना दे जिसके लिए उसको बनाया गया है। उदाहरण के लिए, यदि प्रश्न संख्या-यन्त्र का उद्देश्य यह मापन है कि व्यक्ति आत्म-केन्द्रित (self-centred), चिन्तित या उत्सुक है तो यदि यह इनकी सूचना रूप में मापता है अर्थात् व्यक्ति के अन्दर उतनी ही मात्रा में चिन्ता है अतः प्रश्नावली द्वारा पता चलती है, तो हम कह सकते हैं कि यह प्रश्नावली माननीय है। एक विश्वसनीय यन्त्र से तारायें यह है कि एक अवसर पर प्रश्नावली में दिये गये उत्तर एक दूसरी प्रश्नावली या उस प्रकार की प्रश्नावली में दूसरे अवसर पर भी मिलें हों। उदाहरण के लिए, यदि एक व्यक्ति कहता है कि वह अक्सर चिन्तित होता है और उसी प्रकार के प्रश्नों के उसी प्रकार के उत्तर दूसरे अवसर पर भी देता है तो इस प्रकार का यन्त्र विश्वसनीय कहा जायगा।

व्यक्तिगत विधि के दोष (Defect of Subjective Technique)—व्यक्तिगत विधि में बहुत-से दोष हैं। इनमें से मुख्य निम्न प्रकार हैं—

(१) ये विषयोपगत होती हैं (They are Subjective)—अर्थात् उस व्यक्ति पर निर्भर होती हैं जिसके व्यक्तित्व का अध्ययन किया जा रहा है और वह कुछ तथ्यों को छिपा सकता है।

(२) यह अविश्वसनीय होती हैं (They are un-reliable)—अर्थात् व्यक्ति सामान्य रूप से समान उत्तरों को नहीं देते। वे एक समय एक बात कहते हैं और दूसरे क्षण पर दूसरी बात कहते हैं।

(३) उनमें पक्षार्थता कम होती है—अर्थात् जो भी सूचना हम व्यक्ति की सहायता से प्राप्त करते हैं, वह हमेशा सत्य नहीं होती। व्यक्ति सत्य बात को छिपा सेते हैं और उत्तर में उस उत्तर को देते हैं जो सामाजिक रूप से मान्य होता है। उदाहरण के लिए, बहुत थोड़े लोग इस बात को स्वीकार करेंगे कि उनमें समान लिंगी भावनाएँ (homo-sexual tendencies) जीवन में किसी भी अवसर पर थीं।

(४) केवल वे चेतन मस्तिष्क की बातें बताते हैं—यह विधियाँ व्यक्ति के अचेतन मस्तिष्क के धारे में कोई भी बात नहीं बताती, जबकि व्यक्ति के मस्तिष्क का $\frac{1}{3}$ भाग अचेतन है और व्यक्तित्व पर वृहत् प्रभाव डालता है।

इस प्रकार ये विधियाँ व्यक्तित्व को पूर्ण रूप से मापने में असमर्थ हैं तथा अपूर्ण भी हैं।

२. वस्तुनिष्ठ विधि (Objective Method)

वस्तुनिष्ठ विधियाँ व्यक्ति के बाह्य व्यवहार पर आधित होती हैं। ये व्यक्ति के स्वयं के वर्णन पर मुख्य रूप से आधारित नहीं होतीं। ये वैज्ञानिक होती हैं और इनमें वस्तुनिष्ठता (objectivity) होती है।

वस्तुनिष्ठ विधियों में मुख्य हैं—(१) नियन्त्रित निरीक्षण (controlled observation), (२) व्यक्तिगत गुणों का मूल्य निर्धारण (appraisal of personal qualities) या अन्य व्यक्ति के द्वारा अनुमानांकन मापदण्ड द्वारा व्यक्ति के व्यवहारों का निराकरण या व्यवहार के लिए अन्य पूर्व-कारणों की प्रस्तुती, (३) पारोरिक परिवर्तन जो व्यक्तित्व की ओर संकेत करते हैं, (४) मौखिक व्यवहार द्वारा व्यक्तित्व-अध्ययन (study of personality through verbal behaviour)। ये सब विधियाँ पूर्ण रूप से वस्तुगत नहीं होतीं; जैसे—अनुमानांकन मापदण्ड (rating scale) को भी कभी कभी हम व्यक्तिगत विधियों में सम्मिलित कर लेते हैं। किन्तु उचित सावधानी बरतने से उसमें वस्तुनिष्ठता भी आ जाती है। अतः इस विवाद के आधार पर यहाँ हम इन्हें वस्तुनिष्ठ परीक्षाओं में सम्मिलित करते हैं।

अब हम इन परीक्षाओं पर क्रमानुसार विचार करते हैं। यथा—

(१) नियन्त्रित निरीक्षण (Controlled Observation)—इस विधि का सफल प्रयोग मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला में हो सकता है। इस विधि में प्रयोगशाला को

नियन्त्रित परिस्थितियों के मध्य एक कुशल मनोवैज्ञानिक व्यक्ति के व्यवहारों का अध्ययन करता है।

(२) अनुमानांकन मापदण्ड (Rating Scale)—वास्तविक रूप में यह व्यक्तित्व मापन का वस्तुगत ढंग नहीं है। प्रश्न राक्यापकों द्वारा हम इन्हें अन्वेषी प्रकार प्रयोग में ला सकते हैं। अनुमानांक वह विधि है जो व्यक्तित्व के गुणों का अनुमान लगाने के लिए होती है, जो कम रूप में व्यक्तिगत है और साधारण ढंगों से अधिक सही है। यह व्यक्तित्व का, जैसा कि कहा जा चुका है, व्यक्तिगत ढंग में अध्ययन करती है।

सबसे सभी व्यक्तित्व की विशेषताएँ अनुमानांकन मापदण्ड द्वारा पता लगाई जा सकती हैं। किन्तु इसमें गुणों को प्रदर्शित करने की एक सीमा भी होगी है जिससे अनुमानांकन की विश्वसनीयता में अन्तर न पड़ सके।

सबसे अधिक साधारण रूप में अनुमानांकन 'हाँ', 'ना' के उत्तरों के रूप में होता है, जैसे यह प्रश्न है—क्या आप जगें कंकड़ों समझते हैं? क्या वह अपने विचारों को प्यार करता है?

(३) शारीरिक परिवर्तन व्यक्तित्व के संकेत के रूप में (Physiological Changes as Personality Indicators)—व्यक्तित्व की कुछ विशेषताओं को हम अत्यन्त रूप से व्यक्ति के व्यवहार को देखकर अध्ययन कर सकते हैं। व्यक्तित्व का अध्ययन करने के लिए मुख्य तत्व 'सवेग' है। सवेग को प्रदर्शित करने वाले कुछ शारीरिक संकेत—हृदय की गति और रचना, रक्त परिमाण (blood volume), रक्त-चाप (blood pressure), श्वसन के परिवर्तन, मनोवैज्ञानिक-रासायनिक प्रतिक्रिया (psycho-galvanic reflex) और व्यक्तिगत परिवर्तन आदि हैं। इन शारीरिक परिवर्तनों की माप के द्वारा हम एक सीमा के अन्दर भूद या घबरे की माप एक व्यक्ति के अन्दर करने में सफल होते हैं।

(४) मौखिक व्यवहार द्वारा व्यक्तित्व का अध्ययन (Study of Personality through Verbal Behaviour)—व्यक्तित्व की विशेषताओं का ज्ञान या मौखिक प्रयुक्तियों के द्वारा अध्ययन करने में यह सम्भवा जाता है कि वह व्यक्तित्व मुख्य गुणों का संकेतक है। बहुत-से प्रकार की व्यक्तित्व परीक्षाएँ मौखिक प्रयुक्तियों का प्रयोग करती हैं। इनमें से मुख्य—सादृश्य परीक्षा (Association Test), प्रोजेक्टिव परीक्षा (Projective Test), प्रश्न-उत्तर परीक्षा (Question-Answer Test), व्यवहार के मापक (Attitude Scale), तथा ज्ञान की परीक्षा (Test of Knowledge), और सामाजिक तथा नैतिक मूल्यों की परीक्षा (Judgment of Social and Ethical Values) हैं।

सादृश्य परीक्षाएँ विभिन्न प्रकार की होती हैं। स्वतन्त्र सादृश्य परीक्षाएँ वे हैं जिनमें परीक्षक सामान्यतः कोशिका रहता है, उस समय तक जब तक वह ज्ञान होने में असमर्थ हो जाता है। इसका प्रयोग मनोविश्लेषक किसी भावना का पता लगाने के लिए करता है।

दूसरे प्रकार की साहचर्य परीक्षा में हम विषयी को एक उत्तेजक शब्द दे देते और इसके प्रत्युत्तर में विषयी के मस्तिष्क में जो भी आता है, वह बोलता है। इन परीक्षाओं को हम विषयी की सचेतात्मक कठिनाइयों का पता लगाने के लिए प्रयोग करते हैं।

1. प्रक्षेपण विधि (Projective Method)

तीसरी विधि जिसका प्रयोग हम व्यक्तित्व-माप के लिए करते हैं, प्रक्षेपण विधि है। व्यक्तिगत या वस्तुगत परीक्षाओं की सबसे बड़ी कमी यह है कि ये व्यक्ति के अचेतन मन का अध्ययन नहीं करतीं। प्रत्येक व्यक्ति में प्रेरणाओं, इच्छाओं, रुचि, उद्वेग, विश्वास आदि होते हैं जो वास्तव में दूसरों को दिखाई नहीं देते किन्तु वे उस व्यक्ति के ही एक अंग होते हैं। व्यक्ति स्वयं भी इनके बारे में चेतन नहीं होता। इस प्रकार बिना इन अचेतन प्रेरणाओं, ऐपणाओं को विचार में रखते हुए व्यक्तित्व ही पूर्ण रूप से व्यक्त नहीं कर सकते अन्वया हमें व्यक्तित्व का एकांगी चित्र ही मिल सकेगा। अब तक व्यक्तित्व को मापने के लिए जितनी भी विधियाँ या ढंग प्रस्तुत किये जा चुके हैं उनमें स्वतन्त्र साहचर्य और नियन्त्रित साहचर्य को छोड़कर कोई भी अचेतन मन को स्थान नहीं देता। इसके लिए हमें नवीन विधियों की आवश्यकता है जो हमें व्यक्ति के अचेतन के सम्बन्ध में भी ज्ञान दें। प्रक्षेपण विधियाँ इस सम्बन्ध में सबसे अधिक उपयोगी तथा उचित हैं।

प्रक्षेपण से क्या तात्पर्य है?—'मनोविश्लेषक प्रक्षेपक विधि' से तात्पर्य एक रक्षात्मक यन्त्र रचना (defence mechanism) है; अर्थात् यह एक प्रकार की क्रिया है जिसमें व्यक्ति अपनी दबी हुई इच्छाओं को परिवर्तित रूप में प्रकट करता है और उन धारणाओं को भी प्रकट करता है जिनके कारण वह किसी बाह्य वस्तु को करने में असफल रह जाता है। यह ठीक उसी प्रकार है जिस प्रकार कि एक हैड-क्लक अपने आर्पीसर द्वारा टूटि जाने पर अपने अधीन दूसरे सहायक बलकों को टूटता है और अपने विचारों की तुष्टि अपनी पत्नी को फटकारने के द्वारा करता है। इसी प्रकार एक अध्यापक भी जिनकी पत्नी कर्कशा है और वह स्वयं पत्नी-भक्त है, अपने दबे विचारों को अपनी कक्षा के बालकों को पीटने के द्वारा प्रकट करने का प्रयत्न करता है।

मुख्य विचार जिसके ऊपर यह 'प्रक्षेपण विधि' आधारित है, यह है कि कोई भी दो व्यक्ति बाह्य वस्तु को एक ही विचार से नहीं देखते। उनके विचारों में अन्तर उनके व्यक्तित्व के कारण होता है। इस प्रकार प्रक्षेपण विधि में हम विषयी को किसी बाह्य वस्तु के सहारे अपने विचार प्रक्षेप करने को कहते हैं। इस प्रकार उस व्यक्ति द्वारा अपने विचार का प्रक्षेपण हमें उस व्यक्ति के व्यक्तित्व को समझने में सहायता देता है।

प्रमुख प्रक्षेपण विधियाँ (The Main Projective Methods) अप्रतिष्ठित प्रकार हैं—

- (१) रोशा परीक्षा (Rorschach Test),
- (२) थीमैटिक एपरसेप्शन टेस्ट (Thematic Apperception Test),
- (३) प्ले टेक्नीक (Play Technique),
- (४) शब्द-सहचार्य परीक्षा (Word Association Test)
- (५) चित्र-सहचार्य परीक्षा (Picture Association Test),
- (६) अभिनय प्रदर्शन परीक्षा (Dramatic Production Test) ।

रोशा परीक्षा—यह परीक्षा हेरमैन रोशा द्वारा बनायी गयी है। इसमें हम स्याही के धब्बों को एक सफेद कागज पर गिरा देने हैं और फिर कागज को धब्बे के बीच से मोड़ देते हैं। थोड़ी देर बाद देवाकर हम कागज को खोल देते हैं। परिणामतः जो चित्र विषयी के सम्मुख आता है, वह स्याही के धब्बों के द्वारा बना होता है। इसका एक उदाहरण निम्न चित्र है—



[चित्र—६८]

रोशा परीक्षा में इस प्रकार १० रसाही के धब्बे प्रयोग किये जाते हैं। इनमें से कुछ को हम सफेद कागज पर बनाकर दिखाते हैं और कुछ को रंगीन कागज पर बनाकर विषयी के सम्मुख प्रस्तुत करते हैं। यह रंग गहरे भूरे रंग से आरम्भ करते हैं और लाल या नीले तक के बीच में रहते हैं। १० चित्र इस प्रकार बनाये जाते हैं कि पहले से अन्तिम तक उनमें जटिलता बढ़ती जाती है। ये धब्बे इस प्रकार के होते हैं कि विषयी को इनमें कुछ वस्तु प्रतीत होती है।

धब्बों के इस समुदाय को हम विषयी को इस प्रकार दिखाते हैं कि एक समय में उनके सामने एक ही चित्र रहता है और वह बताता है कि वह क्या देख रहा है। विषयी उगी धब्बे में एक के बाद दूसरी वस्तु या अनुभव करता है। विषयी की प्रतिप्रियाओं को अंकों के रूप में मापने के लिए परीक्षक इन प्रकार के प्रश्नों के उत्तर पर अंक प्रदान करता है—

१. कितनी बार विषयी ने आदमी का चित्र देखा, कितनी बार जानवरो का चित्र देखा, कितनी बार पीछे और भूमि-चित्र आदि को देखा ?
२. क्या उसने सम्पूर्ण चित्र को देखा या विस्मृत रूप में देखा ? जिन चित्रों को उसने देखा वे कितने सुन्दर थे ?
३. उसकी कल्पनाओं में कितनी वास्तविकता या अस्वाभाविकता है ?

इन विभिन्न विस्तारों के आधार पर परीक्षक बहुत से आश्चर्यजनक परिणाम निकालता है। शब्दों को पूर्ण रूप में देखने से तात्पर्य यह है कि उस परीक्षार्थी के अन्दर अदृश्य और संकलन-योग्यता है, जबकि व्याख्यात्मक वर्णन उसके अन्दर वास्तविकता की भावना को व्यक्त करता है। इसी प्रकार विभिन्न जानवरों को देखने से तात्पर्य यह है कि उसकी विचार-श्रृंखला टूट है। स्वच्छ, अच्छे चित्रों को देखने का तात्पर्य है कि नियन्त्रण अच्छा है। जब इन सभी व्याख्याओं को हम मिला देते हैं तभी व्यक्ति के व्यक्तित्व का पता चल जाता है, जो एक विस्मृत सीमा तक ठीक भी होता है।

इस विधि की यथार्थता का पता हम इस प्रकार लगा सकते हैं कि व्यक्ति के व्यक्तित्व की रोशा के परिणामों द्वारा मापें और फिर दूसरी विधियों द्वारा व्यक्तित्व के सम्बन्ध में जानकारी से इसकी तुलना करें।

इस परीक्षा की विश्वसनीयता को हम लगातार इस परीक्षा को ६ से १२ महीने तक देने से कर सकते हैं। यह देखा गया है कि एक वर्ष बाद औसतन २३ या ३० प्रतिशत प्रत्युत्तर एक-से होते हैं। यह और फिर पाँच वर्ष बाद दोहराया जाता है जबकि सभी प्रतिक्रियाएँ विषयी भूल जाता है। इस प्रकार की परीक्षा द्वारा हम रोशा परीक्षा की विश्वसनीयता की जाँच कर सकते हैं।

बेमेंटिक एपरसेप्शन परीक्षण—इस परीक्षण में पात्र को चित्रों की एक प्रति-मानित भाला एक निश्चित क्रम में दिखाई जाती है और उसने प्रत्येक चित्र के लिए एक कहानी लिखने को कहा जाता है। परीक्षण में कुल मिलाकर २० कार्ड होते हैं जिनमें से १६ में तो चित्र होते हैं और ४ खाली होता है। परीक्षण के समय एक-एक चित्र परीक्षार्थी को दिया जाता है और उससे कहा जाता है कि वह बताये कि वर्तमान घटना जो चित्र में दिखाई गई है, किन पूर्वगामी घटनाओं से उत्पन्न हुई है ? इसके अतिरिक्त परीक्षक यह भी कहता है कि परीक्षार्थी बताये कि चित्र का पात्र क्या अनुभव कर रहा है, क्या सोच रहा है और परिणाम क्या होगा ? जब परीक्षार्थी प्रत्येक चित्र पर कहानी लिख लेता है तो इन कहानियों का विरलेपन किया जाता है।

मूरे तथा मॉर्गन (Murray and Morgan) महोदय, जिन्होंने इस परीक्षा का निर्माण किया, इस बात पर बल देने हैं कि कहानी के विरलेपन द्वारा व्यक्तियों में पायो जाने वाली इच्छाओं (drives) तथा संघर्षों का पता चल जाता है। जिस व्यक्ति पर परीक्षण किया जाता है वह अपने इन्द्र, संघर्ष इत्यादि का प्रक्षेपण चित्र की ओर करता है और इस प्रकार जो कहानी गड़ता है वह उसकी सप्रेरणात्मक संरचना

के आधार पर होती है। चित्रों का विश्लेषण करने वाला यह देखता है कि चित्र सम्बन्ध में जो बहानी गढ़ी जाती है वह बार-बार एक ही प्रकार की घटना को घ होते हुए बताती है; जैसे—मृत्यु, माता का प्यार या स्नेह की आकांक्षा। मन मह कार्ल नामक एक व्यक्ति का वर्णन करते हैं। कार्ल द्वारा दिए गये परीक्षण में व नियम बनाने में मृत्यु के विषयों की संख्या असाधारण रूप से अधिक पायी गई। व द्वारा बताई गई कठिनाइयों में व्यक्तियों के मरने का ढंग असाधारण था। उ पात्र अज्ञात कारणों से मरते थे। इन कठिनाइयों के आधार पर मनोवैज्ञानिकों ने व के व्यक्तित्व में इन सध्यों को महत्त्वपूर्ण माना—

१. कार्ल के अन्दर आत्मात्मक प्रवृत्तियाँ थीं जिनके कारण वह चिन्तित रहता था।
२. बचपन में उसकी आक्रमण करने की प्रवृत्ति के कारण उसे कठोर स दिया गया था।

३. उसके माता-पिता का नियन्त्रण उस पर कठोर था।

कार्ल अपने पात्रों की मृत्यु इस कारण कराता था कि वह चाहता था कि उसके माता-पिता की मृत्यु हो जाय और यह उनसे मुक्ति प्राप्त कर ले।

टी० ए० टी० विधि में भी वे सब दोष हैं जो रोग-परीक्षण में हैं। इस विधि द्वारा विषयों का निश्चय तो किया जा सकता है, परन्तु उनकी व्याख्या परीक्षण-आत्मक आधार नहीं दिया जा सकता।

टी० ए० टी० (T. A. T.) परीक्षण में भी कई संशोधन हो चुके हैं। ब्लाक तथा ब्लाक (Blak, H. and Blak, S. S.) महोदयों ने मिलकर टी० ए० टी० परीक्षण के दो संशोधन विधे हैं। उन्होंने एक संशोधन किशोरावस्था के लिए और दूसरा बाल्यावस्था के लिए किया है। दूसरे को 'चिल्ड्रेन एपरसेप्शन टैस्ट' (C. A. T. or (Children Apperception Test) कहते हैं। बालकों के लिए जो परीक्षण है उसमें मनुष्यों के चित्रों के स्थान पर पशुओं के चित्रों का प्रदर्शन किया जाता है।

स्वप्न-विश्लेषण तथा स्वतन्त्र सहचार परीक्षण (Dream Interpretation and Fact Association Test)—इस विधि के सम्बन्ध में हम स्वप्न नामक अग्रप में प्रकाश डाल चुके हैं। इस विधि का प्रयोग मनोविश्लेषणकर्ता व्यक्ति के विश्लेषण के लिए करते हैं। इस विधि द्वारा मानसिक रोगियों की चिकित्सा की जाती है। स्वप्न के अध्याय में हमने स्वप्नों का विश्लेषण स्वतन्त्र सहचार विधि द्वारा करने का वर्णन किया है। इस विधि में व्यक्ति आराम से कुर्सी पर लिटा दिया जाता है और उससे स्वतन्त्रतापूर्वक अपनी भावनाओं को व्यक्त करने को कहा जाता है। बहुधा स्वप्न का कोई एक अंग ले लिया जाता है और व्यक्ति से कहा जाता है कि उस सम्बन्ध में जो कुछ भी विचार उसके मस्तिष्क में आते जायें, उन्हें व्यक्त करता जाय। इस प्रकार व्यक्ति की धान्तरिक इच्छाओं, कामनाएँ या स्पृहाएँ प्रकट हो जाती हैं।

व्यवस्थापन और अव्यवस्थापन से क्या तात्पर्य है ?

(What do we mean by Adjustment and Maladjustment)

व्यक्ति की व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्याओं पर विचार करते हुए हमें उसके सम्पूर्ण व्यक्तित्व पर विचार करना पड़ता है। अब व्यवस्थापन या अव्यवस्थापन पर विचार करने से प्रथम हम इस बात पर विचार करेंगे कि हमारा पूर्ण व्यक्तित्व से क्या तात्पर्य है ?

हम पिछले अध्यायों में यह विचार कर चुके हैं कि किस प्रकार वास्तव्यवस्था से किशोरावस्था तक व्यक्तित्व का विकास होता है और वे कौन-कौन-से मुख्य गुण हैं जो व्यक्तित्व-विकास को प्रभावित करते हैं। हमने कुछ ऐसे भी साधनों का वर्णन किया है, जिनसे व्यक्तित्व का उचित विज्ञान होता है, किन्तु हमें यह याद रखना चाहिए कि वास्तव्यवस्था से वृद्धावस्था तक के विकास में कुछ वस्तुएँ इस मार्ग में विरोधी होती हैं, और कुछ असफलताएँ भी होती हैं, कुछ निराशाएँ भी होती हैं। इस प्रकार इन प्रतिक्रियाओं के परिणामस्वरूप व्यक्ति के मस्तिष्क में 'द्वन्द्व' (conflict) उत्पन्न हो जाता है। व्यक्ति के अन्दर बहुत-सी इच्छाएँ होती हैं, कुछ सौम्य वास्तविकता से समन्वय स्थापित कर लेते हैं किन्तु कुछ ऐसी भी इच्छाएँ शेष रह जाती हैं जिन्हें हम पूर्ण नहीं कर पाते। प्रायः जीवन में विरोध रूप से इनके समन्वय की आवश्यकता होती है। यदि एक ऐसा व्यक्ति है जो परिस्थिति से समन्वय कर लेता है तो वह अपने अनुकूलन को घीघ्रता से स्थापित कर लेता है और यदि वह इस व्यवस्थापन में असफल रह जाता है तो मानसिक द्वन्द्व बढ़ जाता है। कुछ व्यक्तियों को यह इच्छा होती है कि उनके पास बहुत-सा धन हो, कुछ चाहते हैं कि वे प्रसिद्धि प्राप्त करें किन्तु बहुत थोड़े ही इन सबको प्राप्त कर पाते हैं। कुछ अपनी असफलता को वास्तविकता के रूप में लेते हैं और जो कुछ उनके पास है, उससे सन्तुष्ट हो जाते हैं तथा परिस्थितियों का साहस से सामना करते हैं। ऐसे व्यक्ति भली प्रकार व्यवस्थापित बड़े जा सकते हैं, किन्तु वे लोग जो सदैव अपनी अशफाकता के बारे में सोचते रहते हैं—अपनी इच्छाओं की पूर्ति के लिए, धन की पूर्ति के लिए, शक्ति-संबन्धन के लिए असाधारण बर्तनों का सहारा लेते हैं, बड़े अन्निमानी या हठी हो जाते हैं, या बहाना की व्यक्तित्व के कारण दिवा-स्वप्न देखने लगते हैं। ऐसे ही व्यक्तियों के व्यक्तित्व को हम 'अव्यवस्थापित व्यक्तित्व' कहते हैं।

द्वन्द्व (Conflicts)

हम में से सभी व्यक्ति अपनी-अपनी इच्छाएँ रखते हैं। उनमें द्वन्द्व भी होता है, जिसका या तो यह कारण होता है कि व्यक्ति के उद्देश्यों में ही विरोध होता है या वह व्यक्ति एक साथ विविध इच्छाओं को समझ नहीं पाता। एक बालक खेलते समय मूसा हो सकता है किन्तु फिर भी खेल बन्द करना नहीं चाहता। एक बालक पढ़ने के समय खेलते देखने को इच्छा कर सकता है। ऐसी प्रकार अन्य और भी विरोधी

दृष्टाएँ होती हैं, जिन्हें हम सब आये दिन अपने दैनिक जीवन में अनुभव करते हैं।

आरम्भ से ही बालक अच्छी और बुरी बातों के बारे में ज्ञान प्राप्त कर



चित्र—६६

[जो व्यक्ति अपनी अव्यक्तताओं के बारे में अत्यधिक सोचने रहते हैं उनका व्यक्तिगत आव्यक्तताएँ हो जाता है।]

नहीं जानी। (२) अवांछनीय ढंग (Undesirable Method)—अज्ञान इस प्रकार प्रतिक्रिया करता है कि बाह्य रूप से तो इन्द्रियों द्वारा प्रतीत होते हैं और आन्तरीक के लिए उसके सविनाशक तनाव कम हो जाते हैं, परन्तु उसके वे व्यवहार नैतिक वा सामाजिक स्वीकृति के अनुसार नहीं होते।

अधिकतर व्यक्ति अज्ञान ढंग द्वारा किसी इच्छात्मक निर्णय का सामना करते हैं। किन्तु कुछ ऐसे व्यक्ति भी हैं जो अपनी प्रतिक्रिया के ढंग को अवांछनीय इनके प्रकट करते हैं। वे लोग जो इन्द्र का दूर करने में असमर्थ होते हैं, अवांछनीय (maladjusted) व्यक्ति कहलाते हैं। शारीरिक तनाव; अज्ञान—अज्ञान अवांछनीय (star imbalance), दुर्लभ बीमारी अथवा शारीरिक वा मानसिक इच्छा (or mental handicap), व्यक्तियों के व्यवहार के प्रतिकारी पर प्रभाव

लेता है और अपने व्यवहार के लिए आदर्शों का भी निर्माण करता है। ये आदर्श उसकी प्राकृतिक इच्छाओं से व्युत्पन्न भी करते हैं। कुछ व्यक्ति अपने रास्ते को इसी कण्ट या प्रतिप्रतिक्रिया के बीच में चुनते हैं, परन्तु कुछ में ये दोनों विपरीत इच्छाएँ साथ-साथ स्थान में रहती हैं, जिसके कारण वे स्वयं भी परेशान रहते हैं और दूसरों को भी परेशान करते हैं।

यह इन्द्र वाली स्थिति यदि सामाजिक स्वीकृति के अनुसार होती है तब इसमें सविनाशक तनाव पैदा नहीं होता। यदि यह स्थिति इस प्रकार ठीक नहीं होती तो इस प्रतिप्रतिक्रिया में दो रास्ते होते हैं—(१) अप्रभाविण ढंग (Ineffective Method)—अज्ञान बटुने-ले कार्य करना है फिर भी उसका इन्द्र कम नहीं होगा। उसके द्वारा तनाव को कम करने के सब साधन व्यर्थ हो जाते हैं और तनाव में कोई कमी

ते हैं। साथ ही साथ ये तत्त्व इस ओर भी संकेत करते हैं कि व्यक्ति किस प्रकार के व्यवस्थापित कर सकता है। वातावरण के तत्त्व व्यक्तित्व के ऊपर प्रभाव डालते हैं। बहुत-से तत्त्व जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभाव डालते हैं, अव्यवस्थापन कर सकते हैं और इनका निर्माण नुटिपूर्ण सीखने के द्वारा होता है।

व्यक्तित्व का अव्यवस्थापन व्यक्ति के भगड़ालूपन या आक्रामक रूप में (aggressive behaviour) प्रकट हो सकता है या पलायनवादी (withdrawing type) रूप में भी उसमें नाड़ी-प्रभावोत्पादक आदतों (nervous habits) भी पड़ सकती हैं। कष्ट देना, चोरी करना, आलस्य, अनाशापालन, प्रताड़ना, नष्ट करना और अशुभ कृतियाँ, चिकित्सा एवं भगड़ालूपन आक्रमणकारी व्यवहार के रूप में हो सकते हैं। पलायनवादी वह व्यक्ति है जिसमें ये बातें मिलती हैं—लज्जा, भय, दिवा-स्वप्न, असामाजिकता और रहस्यात्मकता आदि। टिक-टिक करना, दाँतों से नाखूनों को काटना, चिल्लना होना, अँगूठा घुसना आदि; कुछ नाड़ी प्रभावोत्पादक आदतों के उदाहरण हैं।

केवल एक ही प्रकार के व्यवहार के आधार पर व्यक्तित्व अव्यवस्थापित नहीं हो सकता। वास्तविक रूप में बहुत-से कारण तथा लक्षण होते हैं जो हमें एक व्यक्तित्व के बारे में यह बताते हैं कि वह व्यवस्थापन नहीं कर सका।

छोटे-छोटे लक्षण; जैसे कभी-कभी दिवा-स्वप्नों (day dreams) का देखना, अतिसूक्ष्म व्याख्या (rationalization) का प्रदर्शन, सुरक्षा, आवश्यकता से अधिक क्षतिपूर्ति करना (over compensation) आदि; कुछ ऐसे लक्षण हैं जो सामान्य व्यक्तियों में भी पाये जाते हैं। किन्तु जब कभी ये घातक अतिशय हो जाती हैं और व्यक्ति की आदत का रूप धारण कर लेती हैं तब व्यक्ति के मानसिक सन्तुलन पर इस प्रकार की घातकों से भारी चोट पहुँचती है। बहुत अधिक तीव्र रूप में ये लक्षण मानसिक रोग की ओर संकेत करते हैं और इस प्रकार व्यक्ति की क्षतिग्रस्त हो जाती है कि उसे मानसिक अस्पताल की सहायता लेनी पड़ती है। ऐसी घात में व्यक्तित्व का विघटन हो जाता है। अब हमें यह देखना है कि व्यक्तित्व के संघटन एवं विघटन से हमारा क्या तात्पर्य है।

व्यक्तित्व का संघटन तथा विघटन (Integration and Disintegration of Personality)

हमने इस अध्याय के आरम्भ में जहाँ व्यक्तित्व की परिभाषा दी है वहाँ इन बातों पर बल दिया है कि व्यक्तित्व की संघटनशीलता इसकी सबसे बड़ी विशेषता है। व्यक्तित्व को हम विभिन्न भागों में विभाजित नहीं मान सकते। व्यक्तित्व के अनेक गुण तथा लक्षण होते हैं, परन्तु इन सब का संघटित या समन्वित होना आवश्यक है।

व्यक्तित्व जो भी व्यवहार व्यक्त करता है वह एक सम्पूर्ण रूप में होता है।

जैसे जब कोई व्यक्ति प्रसन्न मुद्रा में है तो इसका अर्थ यह नहीं है कि केवल प्रसन्नता ही उसके व्यक्तित्व का गुण सक्रिय है और बाकी व्यक्तित्व निष्क्रिय है वरन् इस स्थिति में सम्पूर्ण व्यक्तित्व सक्रिय रहता है। प्रसन्नता हमारे व्यक्तित्व का कोई विशेष भाग नहीं वरन् सारा शरीर ही अनुभव करता है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि व्यक्तित्व में पूर्णता एवं संघटनशीलता होना अत्यन्त आवश्यक है।

जिस समय व्यक्तित्व का उचित संघटन नहीं होता उस समय व्यक्ति असमानता की ओर जाता है। व्यक्ति को समाज में रहना होता है। जब वह समाज के नियमों के अनुसार अपने को समायोजित कर लेता है तो हमें व्यक्तित्व का संघटन उचित प्रतीत होता है। परन्तु कुछ ऐसे व्यक्ति हैं जो समाज के नियमों के अनुसार अपने को समायोजित नहीं कर पाते। वे या तो समाज को नष्ट-भ्रष्ट या तोड़-भोड़ कर देने की चेष्टा करते हैं या समाज से इतने भयभीत हो जाते हैं कि अपने व्यक्तित्व के संकुचित दायरे में घिरकर बैठ जाते हैं। ऐसे व्यक्तियों को हम असमान व्यक्तित्व वाला कहते हैं।

जब व्यक्तित्व एकता के सूत्र में नहीं बँध पाता और इसमें गड़बड़ी हो जाती है तो व्यक्तित्व का विघटन का विच्छेद (disintegration) प्रारम्भ हो जाता है। यह विघटन कभी-कभी इतना गम्भीर रूप धारण कर लेता है कि हम ऐसे व्यक्तियों को उन्माद रोगी (mad people) कहने लगते हैं।

यह पता लगाना अत्यन्त कठिन है कि समानता तथा असमानता की विभाजन रेखा कहाँ है। प्रत्येक व्यक्ति किसी-न-किसी रूप में असमान होता है परन्तु फिर भी ऐसे व्यक्तियों को जो समाज में औसत रूप से समायोजित होते हैं, हम समानता की ध्वनी में रख देते हैं; और जो इस प्रकार से समायोजित नहीं हो पाते उन्हें असमायोजित व्यक्ति कहते हैं।

असमानता का वर्गीकरण दो प्रकार से किया जा सकता है। एक वर्गीकरण असमानता को संरचनात्मक (structural) या कृत्यात्मक (functional) होने के रूप में विभाजित करता है और दूसरे प्रकार का वर्गीकरण असमानता को मनस्तारी (psycho-neurosis) या उन्माद (psychosis) की ध्वनी में विभाजित करता है।

संरचनात्मक व्यक्तित्व का विकार इस प्रकार का विकार होता है जिसका कोई ज्ञात शारीरिक कारण होता है; जैसे—नाड़ी तंत्र की सिफलिस या मस्तिष्क की घमनियों का कड़ा हो जाना। कृत्यात्मक विकारों में व्यक्ति को विचित्र मनोवृत्तिजनित नाड़ी-तंत्र की विवृतियाँ जो उसके अपने प्रति या दूसरों के प्रति होती हैं, दिखाई पड़ती हैं। परन्तु इस प्रकार की असमानता में कोई ज्ञात शारीरिक कारण नहीं होता।

मनस्तारी व्यक्तित्व (Psycho-neurosis)—मनस्तारी विकार क्षीण प्रकार के मानसिक विकार होते हैं। इस प्रकार के विकारों के लक्षण ये हैं—अत्यधिक शकान, शारीरिक विचारों, स्मृति का लुप्त हो जाना, असाधारण चिन्ता इत्यादि। इस प्रकार

के विकार रोगी को तथा दूसरे व्यक्तियों को अव्यक्त परेगान करने है। परन्तु यह व्यक्ति इतने असामान्य नहीं होते कि उन्हें पागलखाने भेजा जाए।

मनस्ताप वृत्त्यात्मक (functional) होने हैं। इनके उत्पन्न होने के कारण व्यक्ति को वातावरण में सुसमायोजन होता है। इन मनस्तापी विकारों का कोई पारोरिक कारण नहीं होता। इन विकार से पीड़ित व्यक्ति अपने को बीमार समझते हैं और यह मानने लगते हैं कि वे किसी कार्य को करने लायक नहीं हैं। इनमें सच्य का अभाव होता है। वे अपनी पारोरिक दुर्बलताओं को ओर ही ध्यान देते हैं और किसी ऐसे सच्य पर ध्यान केन्द्रित नहीं कर सकते जिसके चारों ओर वे अपने व्यक्तित्व को संपटित कर सकें। वे अपनी समस्याओं का समाधान तो करना चाहते हैं, पर जो विधि अपनाने हैं वह नुष्टिपूर्ण होती है। वे रोगी बन जाते हैं और दूसरों को सहानुभूति, प्रेम इत्यादि को अपनी ओर जबरदस्ती खींचकर अपनी समस्याओं को मुलमाने की चेष्टा करते हैं। मनस्तापी विकारों से पीड़ित व्यक्तियों के मन में अनिश्चय (indecision) की भासा बहुत होती है। वे किसी भी समस्या पर निश्चित रूप से विकार नहीं कर सकते। उन्हें हर बात पर सन्देह भी होता है। वे किसी भी बात पर चाहे वह कितनी ही विश्वासपूर्ण क्यों न हो, विश्वास नहीं करेते और प्रत्येक को सन्देह की दृष्टि से देखते हैं।

विघटन (Dissociation)—विघटन मनस्ताप का ही एक विशेष सतन है। मन (Mind) इसकी परिभासा इस प्रकार देते हैं, “विघटन एक ऐसी अवस्था है जिसमें कुछ क्रियाएँ सम्पूर्ण व्यक्तित्व के साथ संपटित नहीं रह पातीं।” ये क्रियाएँ व्यवहार के उन भागों के सदृश हैं जो वेग से कटकर अलग हो जाते हैं बिना अपने अस्तित्व को उसके अस्तित्व के साथ बनाये रखते हैं। इस तर्क में कई प्रकार के रोग-रोग आते हैं, जिनमें—उन्माद (hysteria), स्मृतिभंग (amnesia), स्मृति-विनोद (fugue) बिना रोग, द्विपुण्य व्यक्तित्व (dual personality), बहुपुण्य व्यक्तित्व (multiple personality) इत्यादि हैं।

उन्माद (Hysteria)—इस रोग से व्यक्ति रोगी, बिचारा या हैजरा हो जाता है, या समय-समय पर भीषण क्रोध प्रदर्शित करता है। यह रोग पहले केवल स्त्रियों का रोग समझा जाता था परन्तु दूसरे महायुद्ध में बहुत-से पुरुष पितारों भी इस रोग से पीड़ित होते हुए देखे गये। इस रोग में मानसिक योग्यताओं का ह्रास हो जाता है। कभी-कभी कुछ पारोरिक योग्यताओं से भी कमी आ जाती है। उन्माद के कुछ सतन संवेगात्मक होते हैं। जैसे—हृत्तामक अभाव (functional blindness), अज्ञान, लक्षणा ह्रास। कभी-कभी इनमें स्मृतिभंग भी हो सकता है। स्मृतिभंग से तात्पर्य है कि व्यक्ति अपना नाम-वाम इत्यादि सब भूल जाता है। स्मृति-विनोद भी इसी के अन्तर्गत आता है। स्मृति-विनोद एक विशिष्ट मानसिक अवस्था होती है जिसमें एक व्यक्ति कोई काम करते-ते विस्मृत भूत जाता है।

सापरवाह और शरारती हो गयी। उसकी यह अवस्था बराबर चलती रही। कभी वह शान्त, परिश्रमी हो जाती थी और कुछ समय बाद, सहसा शरारती और सापरवाह बन जाती थी। गम्भीर डॉरिस, शरारती डॉरिस की बात याद नहीं रखती थी। परन्तु जिस समय डॉरिस शरारती बन जाती थी तो उसे गम्भीर डॉरिस की सभी बातें याद रहती थी, और इस स्थिति में गम्भीर डॉरिस को बुरा समझती थी और उसके बारे में घृणापूर्वक ढंग से कहती थी।

व्यक्तित्व का विघटन दो भागों में हो जाना चेतना की विच्छिन्नता को प्रकट करता है। दो व्यक्तित्वों को दिखाई पड़ते हैं, ये स्वभाव और चरित्र में भिन्न हो सकते हैं। दोनों व्यक्तित्वों की स्मृतियाँ भिन्न होती हैं। इनमें से जो व्यक्तित्व अधिक समय तक रहता है उसे हम मुख्य व्यक्तित्व कहते हैं और जो कम समय तक रहता है उसे गौण व्यक्तित्व कहते हैं। कभी-कभी गौण व्यक्तित्व मुख्य व्यक्तित्व के गुणों को याद रखता है, परन्तु मुख्य व्यक्तित्व गौण व्यक्तित्व को याद नहीं रखता।

व्यक्तित्व का विच्छेदन दो से अधिक व्यक्तित्व में भी हो सकता है। इसको बहुपुरुषीय व्यक्तित्व कहते हैं। कभी-कभी तीन एवं इससे भी अधिक व्यक्तित्व-विघटन दिखाई पड़ते हैं।

मनस्तापक की मानसिक चिकित्सा (Treatment of Psycho-nenrosis)

अनेक मनोवैज्ञानिक विधियों से मनस्तापक की मानसिक चिकित्सा होती है। कभी-कभी तो मनोवैज्ञानिक द्वारा सहानुभूतिपूर्ण ढंग से बातचीत करने से ही मनस्तापी विकार कम हो जाते हैं। सम्मोहन (hypnosis) के द्वारा भी मनस्ताप का उपचार होता है। सम्मोहित अवस्था में व्यक्ति के द्वन्द्व आदि का पता लगा लिया जाता है और उनको दूर करने के लिए निर्देश दे दिये जाते हैं।

फ्रायड महोदय ने मनोविश्लेषण द्वारा इस प्रकार के विकारों की चिकित्सा करने की चेष्टा की। मनोविश्लेषणात्मक चिकित्सा में रोगी को आरामदेह कुर्सी पर लिटा दिया जाता है और उसमें कहा जाता है कि जो कुछ भी उसके मन में विचार आये उन्हे बहना जाये। मनोविश्लेषण में स्वप्न-विश्लेषण भी सम्मिलित रहता है।

हाल में रॉजर्स और उसके अनुयायियों ने भेंट या सामंताप का एक नया रूप निकाला है। इसको रोगी-केन्द्रित उपचार कहते हैं। इसमें मनोविश्लेषण की अपेक्षा समय कम लगता है। इस पद्धति में मनोविश्लेषण पद्धति से एक और भिन्नता यह है कि इसमें परामर्शदाता रोगी को उसकी समस्या के स्वरूप तथा उसे क्या करना चाहिए, इस सम्बन्ध में कोई निर्देश नहीं देता। इस पद्धति में समस्या का समाधान प्राप्त करने में उपचार करने वाले के स्थान पर स्वयं रोगी ही अपनी समस्या का समाधान करने की चेष्टा करता है।

मनस्ताप का उपचार करने की एक विधि और प्रचलित है जिसे 'सामूहिक उपचार' कहते हैं। इस विधि में मनोविश्लेषण एवं रोगी-केन्द्रित—दोनों विधियों का

समावेश हो सकता है। इस विधि में एक-ती समस्याओं वाले व्यक्ति इकट्ठे होते हैं और उनका उपचार साथ-साथ करने की चेष्टा की जाती है। रोगियों को इस बात से बड़ा संतोष मिलता है कि उनकी जैसी समस्याओं वाले और भी व्यक्ति हैं। इस प्रकार संघर्ष एवं अन्तर्द्वन्द्व सरलता से दूर किये जा सकते हैं।

उन्मादप्रस्त व्यक्तित्व (Psychosis)—मनस्ताप की अपेक्षा उन्माद अधिक गम्भीर होता है। ऐसे व्यक्तियों में बहुधा मोह (delusion) हो जाते हैं। मोह के सम्बन्ध में हम पीछे वर्णन कर चुके हैं। मोह में व्यक्ति अपने को रोगी, दुष्मी या भयभीत समझने लगता है। अतएव उन्मादप्रस्त व्यक्ति में अन्तर्दृष्टि (insight) बिल्कुल नहीं रह पाती। वह कभी हँसता है तो कभी रोने लगता है और कुछ रोगी दूसरों पर भयानक हमले भी कर देते हैं। कुछ व्यक्ति शान्त भी हो जाते हैं और वे किसी भी प्रकार से बोलने को तैयार नहीं होते।

उन्माद का वर्गीकरण दो प्रकार से किया जा सकता है—एक को हम बांगिक या संरचनात्मक उन्माद (structural psychosis) कहते हैं और दूसरे को कृत्यात्मक उन्माद (functional psychosis) कहते हैं।

बांगिक उन्माद—बांगिक उन्माद सिफलिस या मद्यपान के कारण होता है। इसके प्रमुख रूप हैं—सामान्य स्तंभ (paresis), जटाजन्य उन्माद (senile psychosis), और मद्यपानजन्य उन्माद (alcoholic psychosis)।

सामान्य स्तंभ का कारण मस्तिष्क को सिफलिस होता है। जटाजन्य उन्माद में किसी न किसी प्रकार का मोह मासूम होता है। इस उन्माद में स्मृति में भी दोष आ जाते हैं। कभी-कभी झूठी स्मृतियाँ भी होने लगती हैं। इसका मरीज स्वप्न, समय इत्यादि का ज्ञान नहीं रखता। मद्यपानजन्य उन्मादन के भी अनेक रूप होते हैं, जैसे—दृष्टिभ्रम जिसमें रोगी भयानक वस्तुएँ देखता है, विभक्त मनस्वता, आदि।

कृत्यात्मक उन्माद—कृत्यात्मक उन्माद के अन्दर जो विकार पाये जाते हैं, उनमें सबसे अधिक मात्रा में हर्षावसाद (manic-depressive) उन्माद, और विभक्त-मनस्कता (schizophrenia) उन्माद होने हैं।

हर्षावसाद उन्माद—ऐसे उन्माद में व्यक्ति विशेष रूप से हर्षित होता है। वह जोर से चिल्लाता है, नाचता-गाता फिरता है और बेहद उत्पत्ती हो जाता है। उसे मोह और दृष्टिभ्रम हो जाता है। स्त्रियों और पुरुषों—दोनों प्रकार के रोगियों में अस्लील भाषा का प्रयोग करना, गालियाँ देना, काम-प्रदर्शन तथा यौन-प्रदर्शन करना आदि पाया जाता है। ऐसे रोगियों के मन में जैसे ही कोई विचार आता है, वह उसी की ओर उड़ने लगते हैं।

अवसाद की दशा में यह रोगी निरन्तर रोने है, अपने को अपराधी बताते हैं, पापी कहते हैं और आत्महत्या करने की चेष्टा करते हैं। कुछ रोगियों में केवल एक ही दशा प्रकट होती है और बीच-बीच में उनमें सामान्य तथा हर्ष की दशाएँ दिखाई पड़ती हैं।

हृष्यविसाद उग्राद के रोगी ठीक हो जाते हैं। अक्सर का इलाज बिजली के आघातों (electric shocks) से किया जाता है। कभी-कभी इन्हा इलाज काम में व्यस्त रखने से भी किया जाता है।

विभक्त मनस्कता (Schizophrenia)—इसका अर्थ है, मन का विभाजित हो जाना। यह बीमारी अधिकतर तरुण व्यक्तियों में पायी जाती है, परन्तु कभी-कभी माध्य आयु के व्यक्तियों में भी इसके लक्षण मिलते हैं। इस रोग का उपचार करना कठिन है और अधिकतर रोगी, जो इस रोग से पीड़ित होते हैं, अपना जीवन मानसिक अस्पताल में ही व्यतीत करते पाये जाते हैं। विभक्तमनस्कता के चार रूप होते हैं। अब हम इन चारों के सम्बन्ध में वर्णन करेंगे :—

(१) सरल विभक्तमनस्कता (Simple Schizophrenia)—इस रोग में मानसिक विमृशता हो जाती है। रोगी में कोई आकांक्षा नहीं रह जाती। वे यदि किसी ओर देख रहे हैं तो एकटक देखते रहते हैं। वे बहुत अधिक मात्रा में अन्तर्मुखी होते हैं। अपने आस-पास की चीजों से बेखबर रहते हैं। इस प्रकार के रोग का कोई उपचार नहीं है।

(२) हीबीफ्रीनिक (अथवा बालिदा) विभक्तमनस्कता (Hebephsrenic Schizophrenia)—इस प्रकार के रोगियों में बुद्धि का सर्वथा अभाव रहता है ऐसे व्यक्ति मूर्खतापूर्ण व्यवहार करते हैं। वे यह समझने में सर्वथा असफल रहते हैं कि उनके चारों ओर क्या हो रहा है। इस प्रकार के रोगी अक्सर नग्न हो जाते हैं और जब कोई उनसे इस बारे में पूछता है तो बेवकूफी की तरह मुँह बनाते हैं। वे यह समझ ही नहीं पाते कि उनका ऐसा व्यवहार गलत है या सही। इनका उपचार भी कठिन है।

(३) कॅटेटोनिक (Catatonic) विभक्तमनस्कता—इस प्रकार के रोगियों में विचित्र मुद्राओं में बैठने या लेटने की क्षमता पायी जाती है। उनके अंग मानी मोम के से बने होते हैं। वे किसी धारीरिक आसन में घंटों बैठे रहते हैं। यदि उन्हें उस आसन से हटाया जाय तो लड़के-भगतड़ते हैं और फिर उसी स्थिति में बैठ जाते हैं। इस प्रकार उनके धारी में मोमी नमता सी प्रकट होनी है। यदि उनके हाथ को एक स्थिति में बर दिया जाय तो उसे उसी स्थिति में रखे रहते हैं। इनकी अन्तर्मुखता परम सीमा तक पहुँची होती है। उन्हें बहिर्जगत से कोई मोह नहीं होता। कभी-कभी वे विस्तृत पुप बैठ जाते हैं और वहाँ निकल जाते हैं जबकि वे विस्तृत नहीं बोलते।

(४) परानोइड विभक्तमनस्कता (Paranoid Schizophrenia)—इस प्रकार की विभक्तमनस्कता में रोगी मोह में पीड़ित होता है। रोगी को मोह हो जाता है कि कोई उसे बिल दे रहा है या कोई उसे मारने की कोशिश कर रहा है। कुछ रोगी पुलिस के भय से भयभीत रहते हैं। वे समझते हैं कि उन्होंने कोई खून किया है और पुलिस पकड़ने आ रही है। कुछ ऐसे भी रोगी होते हैं जो अपने धारी को रब

या मोम का बना समझने लगते हैं। आगरा के पावनखाने में एक ऐसा रोगी था जे अपने शरीर को काँच का बना गमभूता था। यदि उगड़े कोई हाव सगाना था तो वह जोर से पिस्ताना था कि वह टूट जायेगा। कोई उसे छू नहीं सकता था, न कोई जोर से बात कर सकता था। उसे लेटने, बैठने, उठने में यह मय लगा रहता था कि वही उसका काँच का शरीर टूट न जाय।

विभक्तमनस्क रोगियों का इलाज विज्ञानी के आघानों द्वारा किया जाता है। इस प्रकार के उपचार में कुछ रोगी ठीक हो जाते हैं। परन्तु अक्सर यह भी होता है कि जो ठीक होकर जाते हैं वे दुबारा रोगी बनकर फिर आ जाते हैं। वर्तमान समय में मानस-शल्य (psycho surgery) द्वारा भी ऐसे रोगियों की चिकित्सा की जाती है, परन्तु यह विधि अभी अपनायी जाती है जब अन्य सब विधियाँ असफल हो जाती हैं।

अन्त में हम कह सकते हैं कि व्यक्तित्व की असमानताएँ अनेक रूप धारण कर लेती हैं। इन सबका मुख्य कारण अन्तर्द्वन्द्व या मानसिक संघर्ष होता है। कुछ असमानताएँ आंगिक भी हो सकती हैं। आंगिक असमानताओं के कारणों का तो हमें पता चल जाता है परन्तु कृत्यात्मक अगमानताओं के कारणों की खोज कठिन है और इनका इलाज भी सरलता से नहीं हो सकता।

व्यक्तित्व का सम्बन्धित होना अत्यन्त आवश्यक है। वर्तमान समय में जब कि समाज में यान्त्रिकता का बोलबाला है, व्यक्तित्व का संघटित होना एक अटिल समस्या बन गयी है। यही कारण है कि मानसिक रोगियों की संख्या में दिन-प्रतिदिन बढ़ोतरी हो रही है। यदि व्यक्तित्व को असमान बनने से रोकना है तो हमें सदैव यह चेष्टा करनी चाहिए कि व्यक्ति के मस्तिष्क में कम से कम संघर्ष हों और वह अपने को वातावरण में सरलता से व्यवस्थापित कर सके।

सारांश

व्यक्तित्व के सम्बन्ध में विभिन्न मनोवैज्ञानिकों के विभिन्न विचार हैं। इसकी परिभाषा विभिन्न प्रकार से दी जाती है। हमें व्यक्तित्व की वह परिभाषा उपयुक्त प्रतीत होती है जो व्यक्तित्व को सक्रिय बताती है और अन्दरप्रसित व्यवहार की ओर इंगित करती है तथा व्यक्ति के संशानुक्रमण और पर्यावरण में प्रतिक्रिया की ओर हमारा ध्यान आकृष्ट करती है।

व्यक्तित्व के विकास में ये चार तत्त्व मुख्य रूप से प्रभावशाली होते हैं—
(१) शरीर, (२) ग्रन्थि-रचना, (३) पर्यावरण के तत्त्व, तथा (४) सीखना। ग्रन्थियों में जो सबसे अधिक प्रभावशाली हैं, वे हैं—एण्ड्रिनल ग्रन्थि, गोनडस, थायरायड ग्रन्थियाँ तथा पिट्यूटरी-ग्रन्थि। परिवार सम्बन्धी तत्त्वों में प्रमुख हैं—परिवार का प्रभाव तथा पाठशाला का वातावरण।

गार्डन आलपोर्ट महोदय व्यक्तित्व गुणों को सक्रिय परिवर्तित हो जाने वाले

र समयभूते हैं जो कम से कम अंशतः रूप में विशिष्ट आदतों से उत्पन्न होते हैं। आतावरण में व्यवस्थापन के ढंग को बताते हैं। ये गुण आतावरण के प्रभाव से भी रहते हैं।

व्यक्तित्व के कई प्रकार बताये जाते हैं। जिनमें सबसे अधिक महत्वपूर्ण हैं:—
 1. अन्तर्मुखी तथा बहिर्मुखी। बहिर्मुखी वे व्यक्ति होते हैं जिनकी स्वभावतः स्वयं में निहित होती है। अन्तर्मुखी वे व्यक्ति हैं जिनकी स्वभावतः स्वयं में निहित होती है। अन्तर्मुखी वे व्यक्ति हैं जिनकी स्वभावतः स्वयं में निहित होती है। अन्तर्मुखी वे व्यक्ति हैं जिनकी स्वभावतः स्वयं में निहित होती है। अन्तर्मुखी वे व्यक्ति हैं जिनकी स्वभावतः स्वयं में निहित होती है।

व्यक्तित्व के निर्धारण की मूल्य विधियों का आजकल विकास हो रहा है। ये तीन प्रकार की हैं—(१) व्यक्तिगत विधि, (२) वस्तुनिष्ठ विधि, (३) प्रक्षेपण-

व्यक्तिगत विधि चार ढंग से क्रियान्वित की जा सकती है—(अ) जीवन-कथा, (ब) चरित्र-इतिहास, (ग) साक्षात्कार विधि, (द) अभिज्ञापक प्रश्नावली। व्यक्ति-कथा में बहुत-से दोष हैं। इनमें से मुख्य ये हैं—(१) वह स्वयं व्यक्ति पर निर्भर है। (२) वह अविश्वसनीय होती है। (३) उसमें यथार्थता कम होती है। (४) के द्वारा केवल चेतन मस्तिष्क के बारे में जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

वस्तुनिष्ठ विधियाँ व्यक्ति के बाह्य व्यवहार पर आश्रित होती हैं। ये भी चार ही होती हैं—(१) नियन्त्रित निरीक्षण, (२) अनुमानांकन मापदण्ड, (३) शारीरिक-रक्षण, (४) मौखिक व्यवहार। अनुमानांकन मापदण्ड को व्यक्तिगत विधि का ही कहा जाता है।

प्रक्षेपण विधियों में व्यक्ति अपने विचारों, इच्छाओं इत्यादि को किसी बाह्य और प्रक्षेप कर देता है। ये विधियाँ अपने मन पर भी प्रकाश डालती हैं। प्रक्षेपण विधियाँ हैं—(१) रोगा परीक्षा, (२) रैमेटिक एपरसेप्शन टेस्ट्स, (३) टेक्नीक, (४) एम्बर-साहचर्य परीक्षा, (५) बिन्न-साहचर्य परीक्षा, (६) अभिनय-परीक्षा।

व्यवस्थापन में व्यक्ति के अन्दर मानसिक दृष्टि दिङ्गल जाते हैं जिनको हल व्यक्ति अपने आप ही असमर्थ पाता है। वह दृष्टि को दूर करने के ढंग है। के ढंग या तो अप्रभावी होते हैं या अनिश्चित होते हैं, और व्यक्ति में अनुकूलन प्राप्त नहीं कर पाता।

व्यक्तित्व का पूर्ण रूप से संपटित होना अत्यन्त आवश्यक है। जिस समय व्यक्ति का संपटित उचित नहीं होता उस समय व्यक्ति असमानता की ओर बढ़

व्यवस्था का वर्गीकरण दो प्रकार से किया जा सकता है। एक वर्गीकरण है जो संरचनात्मक या इत्यात्मक होने के रूप में, और दूसरे प्रकार का वर्गीकरण है जो मनस्वी या अन्तः की ध्येयों में विभाजित करता है।

मनस्तापी विचार की प्रकृति के मानविक विचार होते हैं। वे कृपात्मक होते हैं। विषय मनस्तापी का ही एक विशेष सञ्जन है। यह एक ऐसी अवस्था है, जिसमें कुछ विचारों का पूर्ण व्यक्ति के मान संश्लेष नहीं रह जाती। बहुत-से मानविक रोगों का कारण विषय ही होता है। इनमें से मुख्य हैं—उन्माद, विन्दा-रोग, बहुवृत्तीय, व्यक्ति-विन्दा, द्विपक्षीय व्यक्ति-विन्दा। मनस्तापी की चिकित्सा सामोहन द्वारा, मनोविज्ञान द्वारा अथवा रोगी के मित्र-उपचार द्वारा हो सकती है।

मनस्तापी की ओर उन्माद अधिक सम्बन्धित होता है। इस रोग में व्यक्ति मोह में पीड़ित हो जाता है। उन्माद दो प्रकार का हो सकता है—(१) मरणात्मक उन्माद, (२) कृपात्मक उन्माद। कृपात्मक उन्माद के अन्दर जो विचार पाये जाते हैं उनमें सबसे अधिक मात्रा में हर्षनाश उन्माद और विमलनस्यता उन्माद होते हैं।

अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण प्रश्न

१. व्यक्ति को विभिन्न परिभाषाएँ क्या हैं? इनमें से आप किस परिभाषा को सर्वाधिक उपयुक्त समझते हैं?
२. व्यक्ति के गुण से आप क्या समझते हैं? किन गुणों को आप एक अच्छे व्यक्ति का प्रतीक मानेंगे?
३. आप व्यक्ति को मान कैसे कर सकते हैं? इसमें एक विधि का उल्लेख कीजिए जो व्यक्ति को मान के लिए प्रयोग की जाती है।
४. प्रयोग विधियों की उपयोगिता पर प्रकाश डालिए।
५. व्यक्ति के संघटन एवं विघटन से आप क्या समझते हैं? कुछ व्यक्ति-विघटन के उदाहरण दीजिए।
६. मनस्तापी व्यक्ति से क्या तात्पर्य है? इसका उपचार किस प्रकार किया जा सकता है?
७. उन्मादग्रस्त व्यक्ति के कुछ सङ्गों का वर्णन कीजिए। यह कितने प्रकार का होता है? प्रत्येक प्रकार पर प्रकाश डालिए।

सहायक पुस्तकों की सूची

१. हाथ, वाल्ट एम० एवं एच० जी० सोकेल : पर्सनैलिटी, रोनाल्ड, न्यूयार्क, १९०५।
२. बुद्धवर्ष एवं मार्वलुसे, सेडिकॉलॉजी (हिन्दी अनुवाद)।
३. गैरेट, हेनरी ई० : मनोविज्ञान (हिन्दी अनुवाद), एसाइड पब्लिशर्स (प्रिन्सिपल लिमिटेड), बम्बई, १९५६।
४. मन, नारमन एल० : मनोविज्ञान (हिन्दी अनुवाद), राजकमल प्रकाशन, दिल्ली, १९६१।
५. सिन्हा, जे० एन० : मनोविज्ञान, लक्ष्मीनारायण अग्रवाल, आगरा, १९६०।

